Fred Vogelstein

[美]弗雷德・沃格尔斯坦◎著

朱邦芊◎译

这场风暴，关乎未来！

移动风暴

苹果与谷歌的科技之战

DOGFIGHT

How Apple and Google Went to War and Started a Revolution



中信出版社 CHINA CITIC PRESS

移动风暴

——苹果与谷歌的科技之战

［美］弗雷德·沃格尔斯坦 著
朱邦芊 译

中信出版社

图书在版编目(CIP) 数据
移动风暴：苹果与谷歌的科技之战 / （美）沃格尔斯坦著；朱邦芊译. —北京：中信出版社，2014.2
书名原文：Dogfight: How Apple and Google Went to War and Started a Revolution
ISBN 978–7–5086–4337–3
I. ①移… II. ①沃… ②朱… III. ①电子计算机工业－工业企业－市场竞争－概况－美国
IV.①F471.266
中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第269183号

Published by arrangement with Sarah Crichton Books, an imprint of Farrar, Straus and Giroux, LLC, New York

移动风暴：苹果与谷歌的科技之战
著 者：[美]弗雷德·沃格尔斯坦
译 者：朱邦芊
策划推广：中信出版社（China CITIC Press）
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
（CITIC Publishing Group）
电子书排版：张明霞

中信出版社官网：http://www.publish.citic.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub
更多好书，尽在中信飞书 App：http://m.feishu8.com（中信电子书直销平台）

献给伊夫琳、萨姆和比阿特丽斯

目录

中信Kindle热书榜

前言

在2007年年初，当史蒂夫·乔布斯对全世界宣布他要“重新发明手机”时，公众的期待最多只能用“适度”来形容。乔布斯已经用iPod和iTunes颠覆了音乐产业，但“涉足手机”？看来不大可能。掌控着这一市场的无线运营商们多年来击退了无数的手机革新者。尽管iPhone看似新奇，但单凭这一产品，苹果公司也显然斗不过无线通信业的铁腕们。它比市面上的大多数手机都贵，并且可以说功能不足；它所依附的蜂窝／数据网络速度较慢，还需要用户在虚拟而非实体的键盘上操作。在某些批评者看来，那就意味着iPhone“出师未捷身先死”。

无论如何，乔布斯将iPhone价格下调的那天，才是真正具有突破性意义的日子。iPhone并非真正意义上的手机，却是第一部可以打电话的主流袖珍电脑。它配备了触摸屏，能够做其他手机永远无法做到的很多事情，以至于让消费者愿意忽略它的缺点。消费者逐渐习惯了使用虚拟键盘，苹果公司则不断完善其功能。公司把iPhone的价格降到与其他品牌的手机同一水平，并迅速升级了原本缓慢的蜂窝／数据通信网络，提高了技术竞争力。苹果公司开发了史无前例的高分辨率显示技术，并收购了一家芯片设计公司，来确保iPhone永远是市面上速度最快的设备。苹果公司每年都推出全新版本的iPhone软件，还设计了偶像风格的电视广告，让消费者因拥有iPhone而感觉与众不同——就像苹果公司为推广iPod所做的一样。

随后爆发的狂热需求，令苹果公司和乔布斯成功地扭转了无线运营商独霸市场的局面，且开始向运营商们发号施令。更重要的是，它掀起了一场技术革命，这场革命几乎触及了当今文明世界的每一个角落。

iPhone成了有史以来最受欢迎的手机，仅在2012年一年，其销量就超过1.35亿部。它为一个拥有巨大赢利潜力的全新软件产业——其核心便是手机应用程序——提供了平台，而这个产业自2008年诞生，短短5年便带来了逾100亿美元的总收入。此外，iPhone成为启发世人重新反思和定义人机交互方式的源头——手指竟可以取代按键或鼠标。iPhone及其后继者iPod Touch和iPad不仅改变了全世界对于手机的看法，而且自1984年苹果公司麦金塔电脑（Macintosh）面世后，它们可以说是在一个世代以来头一次改变了全世界对于电脑的看法。

从2010年起，随着乔布斯继iPhone之后又推出iPad，人们对传统产品的质疑也日趋强烈。谁说电脑就必须放在桌下或膝头？难道它就不能是一个可以放进口袋或钱包的屏幕，或者可以随手拿起放下的东西吗？的确，比较一下iPad与台式机或笔记本电脑的的销售额，就会发现苹果公司目前是世界上最大的个人电脑制造商，iPad每个季度的销量均高于戴尔或惠普的笔记本电脑和台式机。如今，苹果公司iPhone、iPad和iPod Touch每年的总销量超过了两亿部。这一数字大致相当于全世界所有电视厂商每年的销售总量，大约是全世界汽车年销量的4倍。所有这些把苹果公司变成了一个可怕的巨头，连野心勃勃的乔布斯对此也始料未及。谁也没想到，在1997年曾濒临破产的苹果公司，如今却成为世界上最有价值、利润最高的公司之一。

然而苹果公司给人的感觉却仿佛四面楚歌——因为在成功的光环背后，它也的确是腹背受敌。自从谷歌公司在2007年年末首次发布了安卓系统（Android）——谷歌打算依靠这个产品在移动电话和其他移动设备的市场上一统江山——它不仅试图与iPhone的操作系统展开竞争，也的确在竞争中更胜一筹。安卓系统在2010年开始被市场接受，从那以后便迅速普及。令苹果公司猝不及防的是，如今运行安卓系统的智能手机和平板电脑越来越多，超过了运行苹果公司研发的系统（即所谓的iOS系统）的iPhone、iPad和iPod Touch。2012年，人们甚至开始争论，iPhone是否还是最受欢迎的智能手机。2012年第3季度，某些调查声

称，三星公司基于安卓平台的盖世（Galaxy）系列手机的销售量已一举超过了苹果公司的iPhone。

2012年年末，苹果公司发布的iPhone 5算是终结了关于“谁的智能手机最受欢迎”的讨论。然而越来越多的人开始怀疑这样的争论是否根本无关紧要。随着时间的流逝，两个平台之间的差异越来越小。没错，这两个平台在结构上互不相同。苹果公司对于iPhone事必躬亲——软件硬件的制作它都悉数包揽（尽管设备是在中国组装的）；而谷歌公司只是构建了安卓手机的软件系统，允许三星等手机制造商制造硬件。但如今两个平台都各有优缺点：苹果平台更易于使用，但产品选择有限，只有iPhone、iPad和iPod Touch；谷歌平台可匹配的手机则更多，那些新式手机的性能往往还领先于苹果，但它们的界面都不及苹果界面那般精致。尽管如此，目前全世界各大运营商都同时对两个平台提供服务，且除了苹果专卖店之外，一般来说在同一个商场，两者均有售。

看到苹果的市场主导地位以如此迅疾之势遭遇全面挑战，乔布斯感到莫大的痛苦，苹果公司的其他高管也是如此。乔布斯认为谷歌公司和安卓阵营是靠作弊取得了成功，苹果公司的高管们直到如今还是这样看。他们认为谷歌公司的管理层窃取了苹果的软件来构建安卓系统，而搭载安卓平台的最大的手机制造商三星也是模仿苹果的设计，从而制造出超级畅销的Galaxy系列手机。他们觉得谷歌背叛了他们。早在2007年年初，当iPhone首次面世时，苹果和谷歌不仅是商业合作伙伴，还是精神盟友——两家公司分别是技术革命中的阴阳两极，相济相生——它们这对冤家曾经是美国商业史上最亲密的同盟者之一。苹果制造伟大的设备，谷歌开发伟大的软件，谷歌公司的创立者们视乔布斯为精神导师。时任谷歌首席执行官的埃里克·施密特（Eric Schmidt）一度还是苹果的董事会成员。为了对付共同的敌人微软公司，两家公司曾海誓山盟，相约白头到老。

其后事与愿违，两家关系渐生龃龉。款曲不通，盟约不再，双方最

终竟至刀兵相见。2011年10月乔布斯去世之时，这场缠斗似乎终于有望摆脱个人恩怨，平息下来——苹果公司的新任CEO（首席执行官）蒂姆·库克（Tim Cook）可能会抛开个人感情，找出解决之道。结果恰恰相反，苹果公司从那时起便愈发激进，与谷歌公司展开了一场恶战。在苹果的攻势下，安卓阵营还需要在至少7个国家应对数十起专利诉讼——苹果发起的这些诉讼主要是针对三星公司和（谷歌旗下的）摩托罗拉公司。2012年夏，苹果公司采取了前所未有的手段，将安卓手机的顶级经销商三星公司诉诸法庭，该诉讼在圣何塞市开庭审理。随后苹果胜诉，三星须赔付10亿美元，尽管后者后来仍在上诉。2012年9月，苹果公司不顾广大消费者的抱怨，封杀了iPhone上的“谷歌地图”，将其替换为自己研发的应用程序。另外，苹果公司还在忙着架设视频服务，欲与谷歌旗下的视频网站YouTube一较高低。

苹果公司甚至还开始在iPhone中使用其昔日仇家微软的搜索技术，以取代谷歌的某些搜索技术。如今用户在使用iPhone的语音识别工具Siri时，苹果公司的最新软件将不再启用谷歌搜索，而是查询微软的搜索引擎“必应”（Bing），要知道，在过去10年来，该工具一直想从谷歌的搜索市场上分一杯羹。要让Siri使用谷歌的搜索，用户必须在每次查询之前明确要求Siri“搜索谷歌”。谷歌仍是iPhone网页浏览器的默认搜索引擎，但是在那些记性好的人看来，苹果公司居然会舍弃谷歌，转而使用微软的技术，此举实在非同小可，要知道，微软长年以来一直是这两家公司的死对头。

在与苹果对抗期间，谷歌的公开姿态一直是：“谁，我们？我们只不过是一群想改变世界的‘技术宅男’而已。”话虽如此，谷歌以其寡言呆板的方式对苹果进行了猛烈的还击。苹果公司要求谷歌，要么从安卓手机中移除前者声称为其所有的软件，要么应对专利诉讼，而谷歌对此置若罔闻。谷歌公司采用各种策略，将乔布斯塑造成一个精神失常的暴君。2012年，谷歌公司以125亿美元买下了摩托罗拉公司，这显然是其迄今为止最大的一起并购。谷歌声称，这次收购的唯一目的就是买下摩

托罗拉的各种专利。谷歌认为，如果拥有了发明现代手机的摩托罗拉公司以及与之相关的所有专利，就更有利于其与苹果这样爱打官司的刻薄对手战斗下去。的确如此，但这个声明隐瞒了另一个同样有力的理由：这次收购意味着，无论苹果在其对其他手机、平板电脑制造商提起的诉讼中取得了怎样的胜利，谷歌将永远有能力制造手机，与苹果展开竞争。而且如果出现了新的竞争者，这次收购也可令谷歌保持优势。

最后，谷歌如今在做大多数人认为它永远不会去做的事情：它平地起楼，生产自己的消费类电子产品，在这场对决中，它在买方市场与苹果设备一争高下。谷歌万事俱备，不仅能把用户拴在运行安卓软件的手机上，还能随时随地触及用户，无远弗届。

通常，两家公司及其强大领导人陷入纷争的故事，不过是报纸杂志八卦的好材料，仅此而已。X公司攻击Y公司，Y公司反击。一家告捷，一家败北。但这一次的江湖恩怨显然要大得多。这一次，两家公司争夺的对象是智能手机市场，很难想象比这更具革命意义的大事了。智能手机从根本上改变了人类获取和处理信息的方式，其改变世界的方式神奇得几乎令人难以想象。回顾一下书籍、报纸、电话、收音机、磁带录音机、照相机、摄像机、指南针、电视、录像机与DVD、个人电脑、手机、视频游戏和iPod对个人的影响吧。智能手机是能放进口袋的集大成者，它彻底改变了人们的生活方式，涉及学校教学、行医问诊、旅行探险等方方面面。享受娱乐和所有媒体的方式将焕然一新，这听起来像是乔布斯在某次著名的产品发布会上所做的广告，但绝非夸大之词。

这意味着苹果诉谷歌案绝不仅仅是两个财大气粗的公司之间的平常口角，而是新一代商战的决定性案例。本案是一个转折点，其意义不亚于个人电脑的发明，互联网浏览器大行其道，谷歌彻底改造了网络搜索方式，以及“脸谱”公司（Facebook）创建了社交网络。正是在人们大规模重新审视技术、媒体和传播如何交叉的过程中，主宰这一全新格局的

两家世界顶尖公司掀起了一场刀光剑影的较量。

毋庸置疑，这会让人想起此前硅谷企业家们之间的交锋，例如20世纪80年代的苹果诉微软案，或是20世纪90年代的微软与网景（Netscape）之战。但如今的赌注要大得多。在20世纪80年代，个人计算机是一个新生市场，苹果和微软也都是新公司。到了20世纪90年代，人们看到了互联网的潜力，特别是其用于便携设备的潜力，但无线带宽仍然既慢又贵。如今，全世界每年售出的手机多达18亿部，而在未来的5年至10年，售出的大多数将会是智能手机。没人知道未来的平板电脑市场会有多大，但平板电脑已经成为人们阅读书籍、报纸和杂志的一个重要的新技术产品，更不要说看电视和玩电子游戏了。换言之，这场战斗的赌注比以往任何一场商战都要大得多。

与此前的硅谷商战相比，苹果与谷歌之争将涉及更多的利润，而更重要的是，这场较量感觉更像是赢家通吃的局面，至少在参与者看来如是。何以如此？因为它们不只是在为“谁家的设备最热门”而战，而且还在争夺对自家设备所连接的在线商店和社区（即所谓“云端”）的控制权。人们通过苹果的iTunes商店购买的很多东西——应用程序、音乐、电影、电视节目、图书等——在安卓设备上运行并不容易，或是完全不能运行，反之亦然。两家公司都清楚，人们只要在一家商店购买应用程序和其他媒体所花的钱越多，就越不可能转向另一家。它们知道我们会问：“把iPhone换成安卓手机不就行了，干吗还得重新购买所有的内容？”很多公司推出了能同时在两个平台上运行的免费应用程序，但仅仅是重新下载和设置这些软件就足以吓退很多用户，让他们不愿转换了。套用一句硅谷的行话：这是一场平台之战。无论是拥有Windows系统和Office办公软件的微软、进行在线拍卖的eBay、出品iPod的苹果、销售图书的Amazon、拥有搜索引擎的谷歌，还是提供社交媒体服务的Facebook，历史一而再地证明，这类战役的赢家将得到75%以上的市场份额，而输家则前景堪忧。

生存还是死亡，这是一件大事。在未来几年内，我们理解为“信息”的大多数东西——新闻、娱乐、传播——都会通过苹果或谷歌的平台获得。不信？这已经发生了。我们现在花在互联网上的时间与看电视的时间一样多，且越来越多的互联网访问是通过手机和平板电脑完成的。想一想我们现在每天有多长时间都在盯着手机或平板电脑吧——不只是回复电子邮件，读新闻，在社交网站Twitter上发微博，在Facebook上发消息，看视频，玩游戏，或是上网冲浪，还要算上我们乘坐电梯，排队，等红灯，甚至上厕所的零碎时间。现在，请自问这样一个问题：是谁控制了电视节目的内容？是你的有线电视公司。又是谁控制了智能手机上的内容？归根结底，还是苹果和谷歌。

记得我在《连线》（*Wired*）杂志当特约编辑的时候，第一次开始思考移动革命。当时的世界顶级手机厂商是诺基亚、RIM公司（加拿大行动研究公司，黑莓手机制造商）、索尼爱立信和摩托罗拉。随后iPhone面世了。我很快就看出来苹果和谷歌最终必有一战，但当时只有极少数人同意我的看法。一位编辑朋友认为我的观点太过荒谬，他问我，苹果和谷歌所在的行业全然不同，它们如何竞争呢？严格来说，他的看法是对的。苹果靠售卖自己生产的设备赚取利润，而谷歌的生财之道是销售在线广告。然而他和很多人都忽略的事实是，现在这些只不过是通向一个大得多的市场的手段而已。两家公司都自视为未来的新型内容发布引擎——我们不妨称之为“21世纪的电视网络”。它们不会像如今的电视网络一样制作内容，但它们对于全球大量受众的掌控，以及它们的巨额资产负债表，都会让它们在制作什么样的内容及拥有什么样的受众等方面具有非同一般的影响力。

此事看似违反直觉。很难想象苹果或谷歌的技术宅男们会制作出《广告狂人》[1]这种节目。但电影和电视节目的制作人本质上只关心两件事：项目会花多少钱，以及会有多少人收看。没有哪两家公司拥有的受众资源会超过苹果和谷歌，比它们资金更雄厚的就更少了。截至2013年年中，单是这两家公司持有的资金加在一起就有2000亿美元，这不但

足以为其受众购买和（或）融资制作海量的内容，实际上还足以买下大半个好莱坞。美国新闻集团（News Corp.）、时代华纳公司、维亚康姆集团（Viacom）和哥伦比亚广播公司（CBS）等娱乐业巨头的合计市值也不过如此。大多数人多半不会认为苹果和谷歌公司是什么娱乐业巨头，但苹果通过iTunes软件占据了美国全部音乐市场大约25%的份额，以及价值180亿美元的家庭影像市场的6%至10%之多。与此同时，谷歌在YouTube的原创节目上投资了数百万美元，而YouTube已经是全世界数千万消费者的首选视频站点。

当然这并不意味着在这个全新世界中其他新老公司就毫无立足之地。2013年年初，美国“网飞”公司（Netflix）的订户超过了3000万，与美国家庭影院频道（HBO）的用户一样多，而该公司取得这样的业绩，这在仅仅两年前还看似完全不可能。电影公司把内容制作的价格抬到了大众无法承受的水平，电影和电视节目的选择面越来越小，观众逐渐流失。因此，位于洛斯加托斯的科技公司——可不是好莱坞的电影公司——Netflix开始自费制作自己的节目。它初试身手的节目是凯文·斯佩西[2]主演的电视剧《纸牌屋》[3]，这部剧刚开播便大红大紫。随后亚马逊和微软也着手制作自己的节目了。与此同时，拥有逾10亿用户的Facebook网站（其用户占全球互联网用户的半数之巨）也成为好莱坞经纪公司的流连之所，他们试图利用这一庞大的全球受众群体为其客户的工作融资并为其传播。

但不论Facebook、亚马逊、Netflix和微软的实力如何强大，当前它们都还不得不以苹果和谷歌这两家公司为主要渠道，来接触大量受众，因为这些受众使用智能手机和平板电脑来阅读新闻，享受娱乐和在线社交，受众人数还在不断增长。这意味着苹果与谷歌之争不仅仅事关硅谷的未来，同时也关系着纽约和好莱坞的媒体和传播业的未来。数以千亿计的收益危在旦夕，在未来的至少两年，甚至很有可能是5年的时间内，这两家公司及其同盟和追随者都会为此而全力奋斗。

在很多方面，媒体、传播和软件巨头们早在一个世代之前，就已预测到了如今发生的这一切：硅谷的劳动成果与纽约和好莱坞逐渐整合，这对于商业界而言，简直是一种悲剧性的嘲讽。20世纪80年代至90年代这20年间，一批又一批的媒体高管名流们集合了他们能够收集到的最佳技术，在他们预见将至的新世界里为自己安排了靠前的座次。他们花费了数千亿美元轮番并购，企业规模臃肿不堪。但他们的时代显然大势已去了，他们在创新方面鲜有进展，公司合并案也都是些灾难——比如2001年美国在线（AOL）收购时代华纳的案例——到了2005年，“整合”的做法已变得声名狼藉，很少有人再冒险提到这个词。

所有这些聪明绝顶的有钱人错在哪里了呢？问题就出在他们脑子里想象的设备上。媒体和传播界大亨都预测整合会发生在个人电脑上——预测他们提供电视节目的机顶盒等设备也将最终控制我们的个人电脑；而软件大亨——主要是微软公司和比尔·盖茨——则预测，个人电脑将取代我们的电视机。事实上，正在驱使着所有变化发生的，反而是不久前才被发明出来的两种设备——触屏智能手机和触屏平板电脑。电视的问题在于，不管干什么，它都是个相当差劲的设备；个人电脑的问题是不管进行何种娱乐消遣活动，其功能都很糟糕；而智能手机和平板轻便易用，是前二者的完美结合。现在，在排队或乘坐出租车的时候，没有人会拿出笔记本电脑来玩游戏或看电影，但人们随时会掏出智能手机和平板电脑来做这些事情。为了便携之故，我们能够对屏幕大小做出让步，因为它们与此前的便携设备不同，我们不必做出其他任何妥协了。手机和平板电脑的屏幕小归小，但实际上比大多数电视机还要清晰得多。它们随时可以打开，电池能续航一整天。它们可以连接无线网络，速度足以观看流媒体电影，而且功能强大，足以高效运行在其他任何机器上运行的应用程序。

在本书的结尾，读者会了解，在这场苹果与谷歌的大战中，我认为

哪家会最终获胜。但读者也会对每一方为了不被淘汰而拼命奋斗的艰难历程肃然起敬，并可能为自己曾偏袒任何一方而感到内疚。许多事情都是我在接手这个任务时未曾预料到的，其中之一是，史蒂夫·乔布斯喜欢在台上随意从口袋里拿出来的那些产品，其构想和制造过程竟然困难重重。无论是苹果工程师、谷歌工程师，还是任何公司的工程师，做出能够改变世界的产品，都不仅仅属于工作的范畴，这是一项使命。参与者不但时常会对所有的工作方式感到厌倦，而且会感到身心俱疲——甚至伤痕累累。乔布斯作为领袖和名人，他的部分魅力正是源于他成功地把这些掩藏在公众视野之外的能力。他让创新看上去轻松愉快。但如今，他走了。读者在后文中会看到，两家公司的很多工程师都想让全世界知道，在“改变世界”的背后，真实情况是怎样的。智能手机和平板电脑，我们如今都能够轻松购买，且视之为理所当然的存在，但是又有谁知道在它们问世之前，为了使项目能够取得进展，产品能够交到消费者手中，参与者经历了怎样的怒吼、歇斯底里、陷害、沮丧、惊慌和恐惧的日子。他们想让大众知道，iPhone和安卓项目在初始阶段各是什么样子——本书就从这里开始。

---

[1]《广告狂人》（*Mad Men*），美国电视连续剧，2007年7月19日在“美国经典电影”频道（AMC）首播，迄今已播放了6季，预计一共会播出7季。该剧集以20世纪60年代的美国广告业为背景，涉及美国20世纪60年代的社会风貌和社会变迁。“狂人”是20世纪50年代一群在麦迪逊大道工作的广告人对自己的称呼。——译者注

[2]凯文·斯佩西（Kevin Spacey），美国著名演员。——译者注

[3]《纸牌屋》（*House of Cards*），政治题材的美国电视连续剧。第1季于2013年2月1日在Netflix网站首播。——译者注

第一章

登月计划

DOGFIGHT

从坎贝尔市到旧金山的车程约有55英里，这段路堪称是全世界最美的通勤公路之一。整个行程大多沿朱尼佩洛·塞拉高速公路飞啸而过，这里毗邻圣克鲁兹山，风景优美，车流稀疏。这条本地人称为280号公路的南北向大道，是某位硅谷创业大亨试驾法拉利的最佳路段，同时也是手机接收信号最差的地方。因此，在2007年1月8日的早晨，当安迪·格里尼翁（Andy Grignon）独自驾驶着保时捷卡雷拉行驶在这条路上，这对他来说真是难得的清静时光。

这并不是格里尼翁平日上班常走的路线。格里尼翁是苹果公司的高级工程师，该公司所在的库比蒂诺市就在坎贝尔的西边。一般来说，他每天早晨上班的车程是7英里，时间恰好是一刻钟。但今天不一样。他要去见证他的老板史蒂夫·乔布斯在旧金山的Macworld大会[4]上创造历史。苹果公司的拥趸多年来一直乞求乔布斯把手机加进iPod，这样他们就不用在口袋里装两样设备了。而乔布斯正要为他们了此心愿。格里尼翁和同事们当晚要在附近的一家宾馆过夜，第二天上午10点，他们将要和全世界一起观看乔布斯揭开第一部iPhone手机的神秘面纱。

受邀参加乔布斯著名的产品发布会是一项殊荣，等同于被贴上“参与者”的标签亲临现场。只有包括高层主管在内的区区几十名苹果员工得到了邀请，其他席位则留给了苹果公司董事会成员、合伙公司的CEO——如谷歌的埃里克·施密特和美国电话电报公司（AT&T）的斯坦·西格曼（Stan Sigman）等——以及来自世界各地的记者。格里尼翁应邀参加，因为他是负责iPhone所有无线电通信部分的高级工程师，这非同小可。如今的手机虽功能繁多，令人应接不暇，但就其本质而言，它不过是一部花哨的双向无线电通信设备。格里尼翁所负责的，应该说是手机最核心的部分。如果这手机不能打电话，无法连接蓝牙耳机，或者连不上无线网络，那就是格里尼翁的责任了。作为iPhone项目的首批工程师之一，他为此付出了整整两年半的时间——常常每周工作7天。几乎没有谁比他更有资格受邀出席当天的发布会了，这项殊荣他当之无愧。

然而驱车北上的这一路，格里尼翁却没有感到一丝兴奋，只觉得战战兢兢。在硅谷，大多数登台亮相的产品演示都是预先录制的。因为人们考虑的是，为什么要让糟糕的网络连接或手机信号毁了本应很出色的演示呢？然而乔布斯的产品介绍却是现场直播。他的产品发布会之所以充满魅力，这就是其中一个原因，但对于格里尼翁等后台人员来说，这意味着前所未有的巨大压力。格里尼翁已经想不起来上一次如此规模的乔布斯个人秀险些搞砸是什么时候了。史蒂夫·乔布斯成为业界传奇，要部分归因于他的产品演示会几乎从未出现过显眼的纰漏，但格里尼翁实在记不起乔布斯上一次没有完全准备好就登台演示是多久以前的事儿了。

格里尼翁是苹果公司iPhone产品发布团队的成员，其后又出现在旧金山市莫斯康尼中心（Moscone Center）的现场。但他很少见到乔布斯在90分钟的演讲全程表现得毫无瑕疵。这次乔布斯已经为此排练了5天，但就算是在最后一天的排练中，iPhone还是会随时挂断，无法连接网络，死机或干脆关机。

“起初，出现在排练现场的感觉的确很棒——有点像戴上了荣誉徽章。‘妈的，我终于能和史蒂夫同进同出啦。’”格里尼翁说。但凡与乔布斯有关的事情都是这样，准备工作像美国对阿富汗的导弹袭击一样机密，实地参与者感觉自己仿佛来到了宇宙的中心。从周四到下个周二，苹果公司完全接管了莫斯康尼中心。公司在后台搭建了一间8英尺见方的电子实验室来存放和测试iPhone，隔壁则是专为准备登台的乔布斯而建的休息室，内设一张沙发。公司还在那些房间的前门口和会展中心的每一个门口都安排了保安全天候巡逻，所有窗户都贴上了特制的遮光纸。人员出入都要检查身份证件，还要与乔布斯亲自核准的总名单一一对照。访客一旦进入中心，还要接受更多的安全检查。乔布斯排练时的听众席只限一小群公司主管参加。走漏消息的风险让乔布斯深感不安，以至于他曾企图在演示会的头天晚上，把苹果公司为产品发布会雇用的所有承包商——从照看摊位和协助演示的人，到负责灯光和音响的人

——统统关在会议中心过夜。最后助手们总算说服他打消了这个念头。

“我们很快就乐不起来了，”格里尼翁说，“我从没见过他这么心烦意乱。之前也试过，但大多数时候，他只是盯着你，用严厉的语气直截了当地说：‘你把我的公司搞砸了。’或者，‘我们要是失败了，全算在你头上’。这不过是在宣泄强烈的情绪。通常在他痛骂完之后，你会觉得自己连身高都矮了一大截。”格里尼翁说他在被乔布斯教训时总要问自己两个问题：“‘这回是不是我搞砸的？’以及‘这是第n次搞砸，还是头一次？’——第二个问题至关重要。第n次搞砸会让乔布斯灰心丧气，但真到那时，他可能已经想出了解决之道。但如果这是头一回，整个计划的不稳定性就会大大提升。”格里尼翁和排练现场的其他人一样清楚，如果在正式发布会上出现那些瑕疵，乔布斯可不会为此自责，相反，他绝不会放过格里尼翁这一干人等。“感觉像是我们已经排练了上百次，每一次都会出点什么毛病。”格里尼翁说，“这可真是不妙。”

---

iPhone状况不佳是情有可原的，那时候离成品的完成还早着呢。乔布斯炫耀的只是原型机而已，不过他可不想让公众知道这个。在iPhone正式发售前，要完成的事项还有长长的一列。生产线尚未搭设起来，手头只有差不多100台iPhone，质量还参差不齐。在有些iPhone上，屏幕和塑料边框之间的缝隙清晰可见，还有的屏幕上有磨损的痕迹。这就是为什么尽管在会议中心开了一天的新闻发布会，还专门设置了iPhone展台，乔布斯在演示产品之后，仍然不允许公众触碰示范手机。格里尼翁说，他们担心就算状态最好的原型机也经不起细细打量。站在远处看看，或是看乔布斯演示，它都还不错，一旦把它拿在手里，“你就会乐着说，‘哇，这玩意儿还真是半成品呢’”。

手机软件的情况甚至更糟。在此前4个月内，他们大部分时间都花在弄清楚iPhone的处理器和手机通信模块为何不能保证稳定通话。这个大难题类似于汽车引擎间或不响应油门，或者车轱辘偶尔不响应刹车踏

板。“这差点让iPhone项目陷入停滞状态，”格里尼翁说，“我们从来没遇到过这么复杂的问题。”其实这个难题对于手机厂商来说通常不值一提，但苹果对于保密工作的痴迷，让手机处理器的制造商三星，以及手机通信模块的厂商英飞凌公司（Infineon）根本无法与其合作，直到最后，苹果公司彻底绝望，反倒把两家公司的工程师空运到库比蒂诺来协助解决这个难题。

乔布斯鲜有像这样陷入困境的情况。他是个著名的监工大师，似乎总是很清楚自己该给员工施加多大的压力，让他们完成“不可能的任务”。但他总有后备计划，也就是在时间紧迫的情况下可以仰仗的B计划。6个月前，他已经显摆过苹果即将推出的操作系统Leopard了，但那也是再次推迟了最终亮相日期的结果而已。

但乔布斯除了显摆iPhone之外已别无选择。自从1997年乔布斯重返苹果出任CEO后，每一次Macworld大会上他都要作主题演讲，并且因为他每年只会公开演讲一到两次，苹果的拥趸已经习惯于在Macworld大会上期待乔布斯发布些重大新闻了。他在这里展示过iTunes软件、看上去像是一台时髦台灯的iMac电脑、网页浏览器Safari、Mac mini电脑，以及数字音乐播放器iPod shuffle等等。

这一次乔布斯担心会辜负的倒不只是他自己的公司，AT&T也希望乔布斯在Macworld大会上发布iPhone。AT&T是iPhone在美国的独家运营商，作为交换条件，AT&T把iPhone设计、生产和营销的控制权完全让与乔布斯。这可不是AT&T一贯的作风。如果乔布斯不能及时发布产品，AT&T有可能会取消交易。如果名叫iPhone的产品不能打电话，那么它必然销售惨淡，这一点无须解释。数日之前，乔布斯特意飞到拉斯维加斯，向AT&T公司移动部门的高管做了一次有限的iPhone演示，但他们还是希望能在Macworld大会上看到完整的展示。

最后，iPhone也的确是苹果公司当时着手开发的唯一一个新鲜酷玩意。iPhone一直是苹果公司全员参与的项目，以至于这次乔布斯完全没

有后备计划。“要么上苹果电视（Apple TV），要么上iPhone。”格里尼翁说，“如果他只带着苹果电视（当时只是个试验产品）去了Macworld大会，全世界就会说：‘那算是个什么玩意儿？’”

---

iPhone的问题显而易见。它可以播放歌曲或视频的其中一个片段，却不能毫无中断地放完整段内容。如果先发送电子邮件后浏览网页，它还能正常工作，但反过来操作它的系统就会崩溃。经过漫长的反复试验，iPhone团队发现了一个被工程师们称为“黄金路径”的运行顺序，一套特定的任务必须以特定的顺序，用特定的方式运行，这样的话，手机看上去就一切正常了。

但就算乔布斯按照黄金路径行事，也需要各式各样最后关头的权宜之计，才能让iPhone正常发挥功能。在发布会当天，格里尼翁负责的无线电通信模块上的软件还有错误，管理iPhone内存的软件也是如此。没有人知道，乔布斯要求在示范手机上添加的额外电子设备，是否会把这些问题搞得更糟。

乔布斯要求他在台上用的示范手机要在他背后的大屏幕上做镜像。为了在大屏幕上展示其精巧装置，大多数公司只会用一台连接投影仪的摄像机来拍摄，乔布斯可无法接受这样的方案。观众会在iPhone的屏幕上看到他的手指，这将有损他演讲的形象。于是，他让苹果的工程师们花了数周时间，度身定做了额外的电路板附在视频电缆上，接到他在台上要用的iPhone示范手机背后。视频电缆的另一头连上投影仪，在屏幕上映出iPhone的影像。这样一来，当乔布斯触到iPhone的日历应用图标时，他的手指不会出现，而屏幕上的影像却会做出响应。效果非常神奇，坐在观众席上的人们觉得就像他们自己手握iPhone一样。但在iPhone还存在其他重大难题的时候，还要让设置工作完美无缺，这在当时看起来实在有点儿本末倒置。“这一切简直就像是在运行时动态修改代码，再加上一些你能想得到的最恶俗的解决方法。”格里尼翁说。

iPhone无线通信模块的软件非常不稳定，以至于格里尼翁及其团队最终只能把天线焊在示范手机上，在台下沿着投影调控台的电缆走线。iPhone还是可以连上无线网络，但信号无法传得这么远。即使如此，格里尼翁和他的团队还需要确保观众里无人能够占用他们使用的频率。“就算隐藏了无线网络的基站识别码（这样笔记本电脑在扫描无线信号时，便不会显示网络名称）也没用，观众里可有5 000个技术宅男呢。他们总会想出办法来破解信号的。”至于解决方案，格里尼翁说只能简单地对AirPort软件进行调试，让它以为自己是在日本而不是在美国运作。因为日本无线信号使用的某些频率在美国是禁用的。

至于确保乔布斯计划在台上打的电话不掉线，他们能做的就更有限了。格里尼翁及其团队所能做到的只是保证信号良好，然后双手合十地祈祷。他们让AT&T带来一台移动基站供电系统，以确保接收信号足够强。然后在乔布斯的支持下，他们预编了手机的信号显示程序，无论真正的信号如何，手机总是显示5格的信号强度。在乔布斯使用手机通话的几分钟时间内，无线通信模块崩溃的可能性很小，但它在90分钟展示过程中的某个时间点崩溃的可能性却很大。“如果无线通信模块崩溃重启——我们怀疑这很有可能——我们可不想让观众看到这一幕。所以我们干脆做了硬编码[5]，让手机永远显示5格信号。”格里尼翁说。

所有这些七拼八凑的复杂手段都不能解决iPhone最大的问题：如果一次运行数个任务，常常会耗尽内存，这样手机就必须重启。为应对这个问题，乔布斯在台上随身带着好几部示范手机。如果一部手机的内存即将耗尽，在它重启的时候，他就会换一部用。但不管乔布斯准备带几部示范手机，格里尼翁还是很担心，因为潜在的故障点实在太多了。如果灾难在一连串的示范中都没有发生，那必然会在压轴戏上发生，因为乔布斯打算在一台iPhone上同时操作其所有的重要功能。他会播放音乐，接电话，呼叫等待同时接另一个电话，寻找一张照片并寄给第二个呼叫人，为第一个呼叫人在互联网上搜索信息，然后回到音乐播放界面

上去。“我和同事们对这个紧张得要死。那些电话里只有120兆字节的内存，如果不结束那些程序，它们就同时在内存里占着大量空间。”格里尼翁说。

一想到自己职业生涯中最重要的时刻随时有可能搞砸，格里尼翁就胃痛不已。40岁的格里尼翁是那种你一见到就想和他一起喝两杯的人——他的确爱喝酒。2010年，他从坎贝尔搬到了半月湾，很快就和丽思卡尔顿酒店的酒保交上了朋友。他甚至还在办公室里装了一个酒柜。但在他喜好社交的外表之下，埋藏着卓绝的才智和超强的竞争意识。有一次，为了把iPhone分包商设备中的一大堆软件缺陷搞个水落石出，他故意把会议室的空调开得很大，把分包商们冻得浑身不自在。就这样，他还嫌分包商们的解决速度不够快，于是又使出了狠招：他指责分包商们对他隐瞒真相，然后把自己的笔记本电脑扔到墙上。

到2007年，他实际上已经在苹果或其附属公司，度过了自己整整15年的职业生涯。1993年，他和朋友杰里米·怀尔德（Jeremy Wyld）——如今两人联合创建了Quake Labs公司——重新编写了牛顿掌上电脑（Newton MessagePad）的程序，建立起与互联网的无线连接。这在当时可是个惊人之举，两人在毕业时都借此在苹果公司找到了工作。当时怀尔德实际上在Newton团队工作，格里尼翁则任职于苹果著名的研发实验室——“高级技术组”（Advanced Technology Group）——专门研究视频会议技术。尽管Newton作为产品并未取得成功，很多人仍然认为它是第一台主流的掌上电脑。2000年，格里尼翁转去了Pixo公司，这家从苹果剥离出来的公司专攻手机和其他小型设备的操作系统。2002年，随着Pixo的软件被安装进第一台iPod，格里尼翁也回到了苹果公司。

当时，由于格里尼翁在Pixo工作，除了视频会议技术的开发之外，他在另外两个专业领域——计算机无线电发射机技术（我们现在称之为无线）和手机等小型掌上设备内软件的工作方式——所具备的才能也广为人知：格里尼翁工作的性质与大多数硅谷软件工程师全然不同。大多

数人都不怎么考虑他们的代码是否会在硬盘上占据过多的空间，或是否会让芯片的负荷过高。台式电脑和笔记本电脑的硬件都非常强大，可塑性高，并且很便宜。内存、硬盘甚至处理器都可升级，所费不多，电脑要么连在电源插座上，要么配有高容量的电池组。而在格里尼翁嵌入式软件的世界里，硬件是不可更换的，占用太多空间的代码是无法执行的，同时，一块很小的电池——也就只能供笔记本电脑运行几分钟而已——却需要有足够的能量续航一整天。2004年年底，当乔布斯决定开发iPhone时，格里尼翁各项专长的完美组合，令他成为最早参与这个项目的工程师之一。

到2007年，他已感到精疲力竭。他的体重增加了50磅，婚姻也出现了危机，他那两年来劳累不堪。苹果此前从未开发过手机产品，iPhone团队很快就发现，iPhone的研发过程与电脑或iPod完全不一样。“这太有戏剧性了，”格里尼翁说，“每个人的脑子里都已经有了深深的烙印，深信这是苹果的下一个重大产品。公司把这一群不可一世的天才关在非常狭窄的空间，就是在那样巨大的压力下，他们做出了疯狂的东西。”

项目伊始，iPhone可算不上苹果公司的“下一个重大产品”。乔布斯很难才说服自己研发手机。差不多从2001年苹果发布iPod那时起，iPhone就成了乔布斯那个小圈子里谈论的主题。这一概念的推理显而易见：消费者为什么要怀揣着两三个设备发送电子邮件、打电话和听音乐，只带一个不就行了？

但每当乔布斯及其手下高管们仔细考虑这个想法时，大家都觉得这简直就是自杀行为。对于任何想在手机上浏览网页、下载音乐或视频的人来说，手机芯片和带宽都太差了。电子邮件是个出色的附加功能，但苹果不可能仅仅为了一个能收发电子邮件的手机，把它在iPod这样的音乐播放器上所投入的力量全都转移到iPhone上。更何况RIM公司的黑莓手机已迅速占领了市场。2003年，苹果甚至曾考虑买下摩托罗拉公司，

但高管们很快认定对于当时的苹果公司来说，这一收购耗资过大，只得作罢。

最糟的是，如果苹果想在美国生产和出售手机，就得听从美国无线运营商的号令。在当时的美国，摩托罗拉等手机厂商都是高科技行业的奴隶，他们需仰仗运营商的营销投入来吸引消费者进店购买，他们甚至还得依赖运营商提供的消费补贴，才能将手机调到合理的价位。这种情况使得手机厂商们无力抵抗运营商对于手机生产的干涉。手机厂商对于这种颐指气使的态度偶尔做出反抗，但总会得到运营商相同的回复："你们可以自行决定如何生产手机，但我们不会提供补贴，费力营销，也不会让它连进我们的网络。"厂商们往往不得不屈服于这种威胁。

乔布斯认为这种商业模式对他个人来说是一种侮辱，他完全不想参与其中。他认为，"向财富500强公司销售产品从来就不是我们的强项，足足500家公司啊——你必须说服500个首席信息官才能拿到"这笔生意。"这500强里就有5家是手机行业的。我们甚至根本不喜欢和这500家公司打交道。我们宁愿打广告给大众看，让每个人自己拿主意。你可以想象我们有多不愿意和这5家公司打交道了。"他在2003年5月"数字大会"（All Things D conference）的一次访谈中这样说。说白了：我可不想花好几千万美元，让一帮西服革履的家伙告诉我该怎么生产和销售我的手机。

这听来相当强硬，又很有原则。但是到了2003年年底，因为iPod成为自麦金塔电脑以来苹果最成功的产品，苹果看上去也开始有些误入歧途了。手机厂商把听音乐的应用程序放进了手机，亚马逊、沃尔玛和雅虎也都开始出售可下载的音乐内容。iPod项目主管托尼·法德尔（Tony Fadell）等高管担心，如果消费者突然弃iPod而转向音乐手机，那苹果的生意就要垮了，毕竟距离它上一次濒临破产不过5年时间。"在2003年年底至2004年年初之前，我们还没（靠iPod）取得真正的成功，所以我

们当时认为，也许我们还没有统治市场——零售渠道——来适当地拓展iPod的业务。”法德尔说。

在iPod还没有成为明星产品之前，很难想象它一年能售出5000万部以上；而在当时，苹果公司在两年内只卖出了130万台设备，仍然很难进入“百思买”（Best　Buy）等零售商的店面。“所以我们在思考：‘如何才能脱颖而出？怎么做才能确保我们至少还有竞争力，让任何有手机的人都会通过iTunes来听音乐？’因为如果我们的iTunes失败了，我们就满盘皆输了。”法德尔说。

乔布斯还是继续在公共场合长篇大论地攻击运营商。在2004年的数字大会上，风险资本家、前新闻从业者小斯图尔特·艾尔索普（Stewart Alsop，Jr.）竟然恳求乔布斯生产一部智能手机，在时下流行的Treo[6]基础上对手机性能加以提高。“你能不能不要对运营商们有这么深的成见啊？”艾尔索普问道，他表示愿意帮乔布斯的忙，与威瑞森通信公司（Verizon）的CEO伊万·塞登伯格（Ivan Seidenberg）取得联系，后者当时也在观众席中。没门儿，乔布斯说：“我们拜访了几家手机厂商，甚至跟Treo的人聊了会儿。他们给我们讲的事情非常荒诞。”但乔布斯私下里还是认真考虑了艾尔索普的话。

面对日益激烈的竞争，乔布斯的首次应对措施并非iPhone项目，而是一款低调得多的产品——音乐手机Rokr，苹果将与摩托罗拉和“辛格勒”（Cingular）电信公司合作生产这款手机。Cingular是当时的无线业务大运营商，此后经过两次合并，最终成为现在的AT&T。在苹果看来，2004年年初达成的这一交易看上去尽善尽美。苹果会把iTunes软件授权给摩托罗拉使用，内置于后者超级成功的“刀锋”（Razr）系列手机上，其他的事务都交给摩托罗拉处理。苹果会从摩托罗拉那里获得软件特许使用费，而乔布斯也不必和无线运营商们打交道。iTunes可以帮助摩托罗拉销售更多的手机，给Cingular带来更多的无线用户，苹果也可

借此对抗让其感到有威胁的其他音乐手机产品。“我们认为，如果消费者选择了音乐手机而不是iPod，他们至少还会用iTunes。”法德尔说。

然而事与愿违，Rokr的销量令人尴尬。在2005年9月，也就是将近18个月后，乔布斯发布了该产品，这款产品的主要卖点是无线下载，但它实际上却做不到这一点。Rokr又大又笨——与摩托罗拉成名已久的时髦的刀锋系列截然不同。它的音乐容量也被人为地限制在100首歌以内。

当乔布斯在旧金山市莫斯康尼中心完成了这款产品的演示，几个合作者之间，特别是在苹果和摩托罗拉之间，紧张关系立即变得显而易见。乔布斯同时还发布了第一台iPod nano[7]，数周后，一位记者问摩托罗拉的CEO埃德·赞德（Ed Zander），是否觉得被乔布斯发布的另一个产品抢去了风头，他的回答简洁有力：“去他妈的nano。”《连线》杂志很快就用一篇封面故事报道了这次惨败，标题是：“你管这个叫作未来的手机？”

乔布斯成功地把搞砸Rokr一事怪罪在摩托罗拉头上，但其实这场惨败主要是苹果的错。的确，摩托罗拉生产了一部丑陋的手机，并且这家公司在接下来的4年内继续生产的手机均销量不佳，直到赞德最终辞职。但Rokr项目的真正问题在于，乔布斯进行这次交易的理由几乎在协议签订之时就已烟消云散，法德尔如是说。他的原意是利用该交易作为一个防御性的策略，应对那些试图生产音乐手机的厂商，同时也不必亲自与运营商们打交道。但在2004年一年，苹果越来越认识到，自己完全不必用iTunes和iPod来进行防守，也不需要Rokr来帮助自己更广泛地传播iTunes。苹果只需要在iPod的销量像火箭升空一样飙升的时候坚持下去就可以了。2003年夏，苹果iPod的季度销量只有30万台，它在2004年第1季度销量也只有80万台。但是到了2004年夏，它的销量暴增。苹果在截至2004年9月30日的当季销量为200万台，当年第4季度的销量更是达到了450万台。当丑陋的Rokr原型机于2004年秋季面世，苹果的很多

高管都清楚地认识到他们走错了路，而到了当年年底，乔布斯几乎彻底抛弃了这个项目。虽然他还是逼着iTunes团队完成用于Rokr的软件，但他在听取那些从一开始就认为Rokr项目愚蠢至极的高管们的意见时，态度要认真得多。

也不只是iPod在2004年的成功打消了苹果对于Rokr手机的热情。到了当年年底，生产自己的手机，这看上去已经不再像是个馊主意了。从当时的情况看来，大多数家庭和手机似乎很快就会有无线网络了，这比房主的数字用户回路（DSL）或有线电视电缆连接的带宽都要高速、可靠。户外手机的带宽也像是很快就足以配合视频流媒体的使用，以及功能完整的互联网浏览器的运行了。手机处理芯片也终于够快，足以运行看起来很酷的手机软件了。最重要的是，和运营商打交道也没那么麻烦了。到2004年秋，美国斯普林特（Sprint）电信公司开始批量发售其无线带宽。这意味着通过收购和转售Sprint的带宽，苹果可以成为自己的无线运营商——一家“移动虚拟运营商”（MVNO）。现在，苹果可以生产手机，且几乎不需要和运营商打交道。乔布斯出任董事的迪士尼公司已经和Sprint展开谈判，讨论的正是自行提供无线服务的交易。关于苹果是否也应从事这样的业务，乔布斯问了很多问题。

看到乔布斯要依靠Sprint成为移动虚拟运营商的兴趣日渐高涨，吉姆·瑞安（Jim Ryan）等参与Rokr项目的Cingular高管开始坐不住了。他们担心，苹果一旦成了一家无线业务运营商，就会降价吸引顾客，其他运营商也会降价竞争，这样就会毁掉整个行业的利润。因此，只要一有机会接触到乔布斯及其团队，他们就会温和地游说他与Cingular达成协议。他们说，如果乔布斯同意与Cingular进行独家交易，他们就愿意抛弃运营商－手机厂商关系的惯例，让乔布斯对其想要生产的革命性设备享有控制权。

瑞安此前从未在公共场合谈论过那些日子，这次他说，那段经历真

是耗尽了他全部的谈判技巧。瑞安用将近10年的时间编制了复杂的运营商协议，他是业内知名的研究无线业务未来发展方向的早期思想家之一。他用了3年时间，把Cingular起初几乎一片空白的无线数据业务，发展成为价值40亿美元的大市场。但由于苹果和乔布斯鲜少与运营商进行谈判，这使得瑞安很难预测他们对于各种方案会有什么样的反应。“乔布斯一开始很讨厌和我们打交道。他痛恨这个，”瑞安说，“他觉得他不希望自己的品牌旁边总是跟着我们这样的运营商。但他没想过，在现实中，提供移动服务这事儿有多难。”2004年全年，瑞安及其团队花了数十个小时与身在库比蒂诺的苹果高管们开会，他不停地提醒乔布斯和苹果其他高管，如果苹果选择成为一家运营商，就会陷进运营手机网络的重重麻烦，那可是一项本质上无法预测的资产。而与Cingular达成协议则会让苹果摆脱麻烦。“虽说听上去有点儿怪，但这可是我们对于他们的最大卖点之一。”瑞安说，“手机每一次掉线，用户都会责怪运营商。但只要情况良好，用户就会感谢苹果。”

Cingular并不只是采取防守策略。瑞安等高管认为，与iPod的发明者合伙，将会改变顾客对于他们公司的看法。2004年和2005年，苹果公司在iPod上的爆炸性成功——苹果在2004年售出了820万台iPod，2005年又售出了3 200万台——把乔布斯的商业和文化偶像形象抬到了无与伦比的高度。为了得到一部像iPod一样充满革命性的手机，新顾客的洪流很可能会涌向运营商Cingular公司，这种想法让Cingular充满期待。

2008年，我在为《连线》杂志撰写一篇报道时，另一位参与本项协议但不愿透露姓名的Cingular高管对我说：“乔布斯很酷。他通晓一切。当时大学里有人在做问卷调查，‘生活中最不可或缺的是什么？’20年前，答案是啤酒；现在，是iPod。所有这些让我们觉得这家伙真有两下子。我们也许正是从中获得了能量，确保最终达成这一协议的。”

在外部有Cingular游说乔布斯的同时，苹果公司内部也有迈克·贝尔（Mike Bell）和史蒂夫·塞克曼（Steve Sakoman）他们这群高管在努

力，促使乔布斯答应生产手机。“我们花了大量时间把iPod的功能整合进摩托罗拉的手机。在我看来，这简直就是胡闹。”贝尔如此说道，他如今是英特尔（Intel）公司移动设备部门的联席主管。他告诉乔布斯，手机本身即将成为有史以来最重要的消费者电子设备，但没有人擅长制造手机，因此，“如果我们（苹果公司）把iPod的用户体验，与我们正在研究的其他一些东西整合到一起，我们就可以拥有市场。”

贝尔倒是说这番话的理想人选。他在苹果干了15年，参与制造了iMac等产品，这些产品令苹果得以在1997年免于破产。最重要的是，他不仅负责Mac软件部门的一大部分运营工作，还管辖着负责苹果AirPort无线设备的软件组，在苹果公司，他比大多数其他资深管理人员都更了解无线行业。他从未居功自傲，自称为iPhone之父。而他最终也没有负责这个项目的运营，甚至都没有参与这个项目。在斯科特·福斯托（Scott Forstall）接管之前，负责运营iPhone项目的是法德尔。但即便到了今天，大多数人还是认为贝尔在其间起到了非常重要的催化作用。

“我跟史蒂夫争辩了几个月，最后在2004年11月17日给他发了一封电子邮件。”贝尔说，“我写道：‘史蒂夫，我知道你不想做手机，但以下是我们应该做手机的理由：［设计总监乔尼·艾夫（Jony Ive）］有几个为未来的iPod而做的设计，真的很酷，还没有人见过呢。我们应该采纳其中的一种，为它设计几款苹果软件，把它变成一部手机，而不是把我们的东西安装在别人的手机里。’大约1个小时以后他打电话给我，我们聊了两个小时，他最后说：‘好吧，我想我们应该研发手机。’三四天后，史蒂夫、我、乔尼和塞克曼共进午餐，就此启动了iPhone项目。”

说服乔布斯的不只是贝尔的坚持和艾夫的设计，塞克曼在这顿午餐之前，已经完成了一些制造手机可能会涉及的初期工程工作。2003年之前，他一直在“奔迈”公司（Palm）工作，主要从事的是为Treo智能手机编制软件。塞克曼作为苹果软件技术部门的副总裁，是最熟悉iPod内置软件的高管。如果苹果公司准备生产智能手机，从iPod下手才是合乎逻

辑的做法。消费者也期待苹果这样做。所以，在塞克曼来赴午餐的时候，他和他的团队已经有办法在iPod中放进无线芯片并连上互联网了。

他们甚至早就开始为这台音乐播放器研究新软件（Linux系统的一个版本），以便它可以应付市场对手机和互联网浏览器的改良需求。Linux这款开源软件在20世纪90年代成名，其开发者是林纳斯·托瓦兹[8]。该系统并没有像很多技术宅男预测的那样，取代微软公司的Windows系统。但在那时，Linux系统已经成为那些功能较少、不太复杂的电子设备的软件之选。塞克曼向乔布斯简要报告了他的团队的进展，那天下午的晚些时候，他通知自己的团队："你们最好开始研究（手机），这个（项目）就要启动了。"

贝尔说他之所以记得那次会议，原因是他从没见过有人像那天的乔布斯那样吃饭："你知道，有些事儿太古怪，所以就让人记住了。那天我们在苹果公司自助餐厅外面集合，史蒂夫走出来，托盘上的玻璃碗里盛着满满一碗鳄梨块。可不是一两块，而是差不多15块，上面浇着色拉调味酱。我现在还记得自己和乔尼、塞克曼坐在那里，看着史蒂夫扒拉着那堆小山一样的鳄梨。读了沃尔特·艾萨克森写的《史蒂夫·乔布斯传》以后，我想那是他治疗癌症的食疗方子之一，但在当时，我完全不知道这是怎么回事儿。"

AT&T于2006年收购了Cingular，苹果与AT&T用了1年多的时间最终达成了协议。但与苹果仅在制造这台设备上所花费的努力相比，这还是相当容易的。很多高管和工程师从iPod的成功经验推断，制造手机不过是生产一台小型的麦金塔电脑而已。恰恰相反，在那两年时间里，苹果设计制造的不只是1部iPhone，而是3部截然不同的设备。该项目的一位主管认为，苹果单单为它最终付诸销售的设备就造了6部功能完备的原型机——每部原型机都配置了自己的一整套软硬件和设计巧思。团队中的很多人为此疲惫不堪，在首批手机抵达商店的货架之后不久，他们

就离开了公司。“就像是第一次登月计划。”该项目的主要负责人之一法德尔说。他在2010年离开了苹果，创办了自己的公司——“巢”（Nest），“我习惯于面对一个项目里存在某种程度的未知因素，但这里有太多的新东西，压力太大了。”

乔布斯希望在iPhone上运行改良版的OS X，即苹果Mac电脑的操作系统。但此前从未有人把像OS X这样大的软件放在手机芯片上。软件需要缩小到原来的1/10，即使这样，2005年生产的手机芯片也无法快速运行这样的软件，电池容量也不够大。根本没有人考虑使用苹果笔记本上的芯片，因为那样会产生过多的热量，几分钟之内就会耗尽手机电池的电量。软件团队要去掉或者重新编写数百万行的代码，在2006年之前，工程师们不得不模拟芯片速度和电池容量，因为在此之前还没有真正的芯片以供测试。“一开始，我们只能在Gumstix电路板（只有爱好者才会买的廉价电路板）上工作。”项目初期的软件工程师之一尼廷·加纳特拉（Nitin Ganatra）说，“我们从Mac电脑里的‘通讯录’——一串人名——开始，看看能不能（在屏幕上）以每秒30到60帧的速度滚动名单。我们只想搞明白这（在手机芯片上运行OS X）是否可行——我们的路子是不是走对了。我们想知道手机的速度是不是够快，好让那部iPhone的外观和感觉都对劲。如果这在Gumstix电路板上做不到，那就麻烦了。”

在那以前，也从来没有人把多点触控的电容屏用在主流的消费产品上。电容触控技术——手指或其他导电物体在设备上形成一段回路，就会产生一次“触控”——在20世纪60年代就面世了，办公楼里的电梯按钮和自动取款机（ATM）的屏幕常常会用到。自20世纪80年代以来，多点触控技术的研究一直都在进行。笔记本电脑上的触控板大概就是这一技术最复杂的应用了，因为它能够识别单指和双指输入的差异。但同时众所周知，苹果公司要在iPhone上实现多点触控屏并大量生产，实在是一个鲜有人敢于面对的、财力和胆量上的挑战。而对于接下来的步骤——将这一技术无形地嵌入一片玻璃；提高智能程度，显示虚拟键盘并

配备自动更正功能；以及完善功能，令其足以可靠地在屏幕上巧妙处理照片或网页等内容——即便是制造一部工作原型机，价格都极其高昂。甚至几乎没有几条生产线具备多点触控屏的生产经验。消费类电子产品里也有使用触控屏的，但多年来一般都是些压感触摸屏设备，使用者用手指或触笔来按压屏幕上的按钮。掌上电脑PalmPilot及其后继机型Palm Treo都是这一技术的大众化应用。就算多点触控的iPhone屏幕易于生产，对于苹果的高管团队而言，他们实现的屏幕键盘和“点击缩放”等增强功能，消费者对此是否买账，也是完全不明朗的。

早在2003年，在触控界面领域具有尖端学术成就的几位苹果工程师，就已经搞清楚了如何将多点触控技术应用在平板电脑上。但这一项目被搁置了下来。“据说史蒂夫想要一部可以在上厕所时阅读电子邮件的设备。那正是这个产品的规格。”这个项目的初期工程师之一乔希·斯特里肯（Josh Strickon）说，“但我们造不出一台电池续航时间长到可以拿到室外去用的设备，也找不到图形功能够强的芯片来干点儿有用的事。但为了搞清楚方向我们就花了不少时间。”在2003年加入苹果之前，斯特里肯在麻省理工学院（MIT）已经当了10年的学生，在那里拿了文学学士、工程学的硕士和博士学位。他不遗余力地倡导触屏技术的应用，还制造了一台多点触控设备作为自己的硕士毕业设计。但他认为，关于他和手下的工程师开发的原型机该作何用途，这在苹果公司内缺乏共识，他认为公司不会拓展多点触控的应用，因而在2004年，他离开了苹果公司。

蒂姆·布赫（Tim Bucher）是当时苹果的顶级高管之一，也是公司里最坚定的多点触控倡导者，他说，问题的部分原因在于他们造的原型机所用的软件是OS X，这个系统原本是为鼠标而非为手指设计的。“我们在Mac mini电脑上任意使用10英寸或12英寸的屏幕……然后就能做出有各种多点触控手势的示范机了。有一部示范机是键盘应用，它可以从屏幕底部升起来——这很像两年后最终在iPhone上出现的东西。但这部示范机当时可不漂亮，它更像是用铁丝捆在一起的一团电线和口香糖，想

象的空间太大了。”布赫此前从未公开谈论过他在苹果的工作，他曾希望能继续推进这一工作，但他在公司内部一场权力斗争中败给了其他几位顶级高管，在2005年年初便离开了苹果公司。

2005年中期，乔布斯开始推行他的想法，把触屏技术当作新型手机的核心内容，此前甚至很少有人这样想过。“他说：‘托尼，到我这儿来一趟。这个是我们现在研究的东西。你怎么看？你认为我们可以用这个来做手机吗？’”法德尔说，“然后我们就坐在那儿，玩了一会（他给我们看的）示范机。机器很大，差不多占了整个房间。天花板上装了一台投影机，可以把Mac电脑屏幕投影到大概有三四英尺见方。然后就可以触摸Mac电脑屏幕，移动屏幕上的东西，在上面画画。我听说过这个东西（触屏原型机），但我不知道细节，因为这是Mac电脑那部分的（法德尔运营的是iPod部门）。所以我们都坐了下来，严肃讨论了一下——我们能在这方面做些什么。”

法德尔严重怀疑如此巨大的原型机是否能够缩小那么多，但他非常了解史蒂夫·乔布斯其人，知道断然否定可不是个好主意。法德尔是苹果公司的超级明星之一，他要是对棘手的技术难题战战兢兢，也不可能坐到这样的位置上。2001年，他作为顾问加入苹果公司，参与制造了第一台iPod。到了2005年，随着iPod销量的暴增，年仅36岁的他就成为公司堪称最重要的产品线高管。

“我知道该如何着手完成，”法德尔说，“但思考是一回事，真的动手做是另一回事，要准备一整间屋子的一次性使用的特殊工具，要可靠地做出上百万个手机大小的版本，还要考虑成本。”光是想想待办事项的清单就够累人的：“必须跟LCD厂商（那些生产电脑显示器和电视屏幕的制造商）讨论，他们知道如何把这样的技术封装进玻璃；还必须等人家的生产线有空；然后还得提供补偿和校正算法，以免（LCD的）像素电子元件在（LCD最外层的）触屏上产生各种各样的噪点。生产触屏设备本身就是一个大项目。在造出容量适于工作的触屏之前，我们尝试

了两三种实际可行的生产方法。”

缩小OS X的体积并生产多点触控的屏幕，虽说新颖而又困难，却至少还在苹果这家公司所掌握的技术范围之内。没有另一家公司更有资本来重新思考OS X的设计了。苹果公司了解LCD厂商，因为苹果的每一台笔记本电脑和iPod上都有LCD屏；另一方面，手机的物理特性则是一个全新的领域，iPhone项目的有关人员直到2006年才明白自己对这个难题所知甚少。

为了确保iPhone的微型天线能够有效工作，苹果公司花了数百万的成本购买和装备了配有特种机器人的试验室；为了保证iPhone的辐射量不会过高，苹果公司还做了很多人头模型——内充黏性物质以模拟大脑的密度——并测量其对人脑的影响；为了预测iPhone的网络性能，苹果工程师们买了将近一打的服务器大小的射频信号模拟器，每台价值数百万美元。一位资深高管认为，苹果生产的第一部iPhone耗资超过了1.5亿美元。

第一部iPhone原型机倒也没什么可炫耀的。乔布斯本想开发一部运行OS X系统的触屏iPhone。但在2005年，他不知道那要用多少时间。所以苹果公司首部iPhone的模样看上去很像乔布斯在展示真正的iPhone时所用的笑话幻灯片上的样子——一台iPod，上面装了一个老式的拨号转盘。这部原型机就是配上了电话通信功能的iPod，用iPod的控制键作为拨号器。它产生于史蒂夫·塞克曼最初为说服乔布斯启动手机项目而开发的作品。“这样做很容易进入市场，但它可不像我们现在的设备这么酷。”格里尼翁说。他当时为塞克曼工作，并且是这款控制键的专利权所有人之一。

公司在2006年年初制作出的第二部iPhone原型机就大大接近乔布斯

最终发布的产品样子了。它把触屏与OS X结合起来，表面完全是用拉丝铝处理的。乔布斯和艾弗对此极为自豪。但因为两人都不是无线电波物理方面的专家，他们都没有意识到自己创造出来的只是一块漂亮的砖头——无线电波无法穿透金属层。“我和鲁宾·卡巴莱罗（苹果的天线专家）不得不前往董事会会议室去向史蒂夫和艾弗解释，说无线电波无法穿透金属。”贝尔的副手之一菲尔·卡尼说。他在2008年离开了苹果，“这个解释起来可不容易。大多数设计师都是艺术家，他们上过的最后一堂科学课还是在八年级。但他们在苹果公司很有势力。他们问，‘那我们留一条小缝给无线电波穿过，总行了吧？’我们还得解释这个为什么行不通。”

苹果公司硬件部门的顶级主管乔恩·鲁宾斯坦（Jon Rubinstein）是广为人知的“iPod之父”，正是他推动了iPod的创造和开发，他说，手机大小的问题也经过了相当长时间的讨论。“我实际上支持做两个规格——普通版的iPhone和迷你版的，就像iPod的大小。我认为一个可以做成智能手机，另一个可以做成功能性手机。但我们后来没有被小号手机牵扯过多的精力，单单为了完成这些项目的其中一个，你就必须投入全部时间和精力。”

所有这一切把iPhone项目搞得非常复杂，整个公司偶尔会感到脱轨的威胁。公司的很多顶级工程师被卷入这个项目，其他项目被迫放慢了进度。如果iPhone完全是个废物，或者根本就没能启动，苹果公司在相当长的时间内就没有什么大的产品可供发布了。更糟的是，根据2012年斯科特·福斯托的证词，苹果的顶级工程师们如果因为失败而感到沮丧，就很可能离开苹果另找工作，福斯托在2012年10月之前是苹果公司的顶级高管之一，负责iPhone项目，同时他也是iOS软件部门的负责人。他曾在苹果诉三星专利案中出庭作证。

就连苹果公司在iPod屏幕上的设计经验，也没能帮助公司设计出iPhone的屏幕。经过大量辩论之后，乔布斯决定采用硬质有机玻璃来生

产iPhone的屏幕。他和高管们认为玻璃屏幕一旦落地就会摔碎——直到乔布斯把一部塑料原型机和钥匙一起放在口袋里随身携带，最后发现屏幕被刮磨得不成样子。“乔布斯说：‘看看，看看，这屏幕是怎么回事？’”一位目睹了交火的主管转述道，“那个家伙（一个中层管理人员）拿起了原型机说，‘行啦行啦，史蒂夫，我们还有一部玻璃屏的原型机，但它不是没能通过一米高度坠落百次无损伤的测试吗。如此等等……’乔布斯打断他，说：‘我只想知道你能不能把这个破玩意儿搞定。’”

那位主管与乔布斯的争辩是情有可原的。当时已经是2006年的9月份了，iPhone将在4个月之后公之于众。乔布斯却希望重新考虑这部手机最重要的组件。

乔布斯通过自己的朋友约翰·西利·布朗（John Seely Brown）联系到了纽约州北部玻璃制造商康宁公司（Corning）的CEO温德尔·威克斯（Wendell Weeks），邀请他到库比蒂诺，告诉他自己想要有史以来最坚硬的玻璃，来制造iPhone的屏幕。威克斯跟他说了在20世纪60年代为战斗机驾驶员座舱研发玻璃的过程，但威克斯说美国国防部根本没机会用上这种叫作“金刚玻璃”的材料，所以这种玻璃压根儿没市场。他说康宁公司已经有几十年没生产过这种玻璃了。乔布斯希望威克斯马上投产，并说服威克斯相信康宁公司6个月内就能提供乔布斯想要的玻璃。威克斯曾经对写乔布斯传记的作者沃尔特·艾萨克森说，他一直都对乔布斯说服他去做的事情赞叹不已。康宁公司买下了位于肯塔基州哈罗兹堡市的一家工厂，那家工厂原本是生产LCD显示屏的，康宁将其改造成玻璃工厂，并及时向乔布斯交付了他想要的玻璃。“我们生产出前所未有的玻璃。我们把最棒的科学家和工程师都投入到这个项目中，最终完成了目标。”威克斯说。

“我到现在还记得这款手机在2007年7月面世的时候，《个人电脑杂志》曾做过一次屏幕耐用性的测试。”时任苹果公司iPhone营销部门负

责人的鲍勃·博彻斯（Bob Borchers）说，“他们把iPhone放进一袋子硬币里，然后用力摇动，把钥匙也放进袋子里摇。他们把iPhone扔到地毯上好几次，然后走上大街，把手机扔在水泥地上3次。iPhone终于通过了所有的测试。我们所有人相视而笑，说：‘没错，我们就知道会这样。’”

此外，乔布斯对于保密工作的痴迷意味着，尽管每周工作80个小时让人精疲力竭，参与本项目的数百名工程师和设计师还是不能向任何人提起本项目。如果苹果公司发现有人在酒吧里向朋友提及此事，就算听闻此事的只是配偶，公司也都会开除当事人。在经理请人加入项目之前，对方必须在办公室里签署一份保密协议。然后，他会把项目内容告诉受邀人，受邀人必须签署另一份文件，证明自己的确签署了保密协议，绝对不会走漏消息。“我们在iPhone大楼的前门口放了一个标牌，上书《搏击俱乐部》[9]，因为搏击俱乐部的第一条规矩就是不能谈论搏击俱乐部。”福斯托在其法庭证词中如此解释。“史蒂夫不想从苹果公司之外雇人参与软件的开发，但他说我可以随意聘用公司内部的任何人。”福斯托说，“所以我把招来的人带进我的办公室。让他们都坐好，跟他们说：‘你是苹果公司的超级明星。不管你目前在干什么，都会干得很好。但我有另外一个项目，希望你考虑一下。我不能告诉你项目的内容，我只能说你必须放弃数不清的夜晚和周末，这会比你这辈子干过的活都更辛苦。’”

“我最喜欢的部分，”一位iPhone项目的早期工程师说，“是产品发布之后，所有的供货商说的话。”生产无线射频芯片的美满电子科技公司（Marvell Electronics）、生产蓝牙射频芯片的剑桥硅晶无线电公司（CSR）等大型公司，此前并不知晓自己的产品会被安装在一部新手机里。他们以为是用在一台新型的iPod上的。“我们实际上搞了假图纸和假的工业设计。”该工程师说道。格里尼翁说，苹果公司的员工在出差时甚至还假扮成另一家公司的人，特别是走访得克萨斯州的Cingular公

司（后来的AT&T）的时候："重点在于，我们不想让接待人员或碰巧路过的任何人一眼就看到平摊在那里的所有（预先印好的苹果）标志。"

另一方面，乔布斯希望iPhone项目的几位顶级工程师把iPhone原型机作为他们长期使用的手机。"可不是'带上一部iPhone，再带一部Treo'；"格里尼翁说，"而是'带上一部iPhone，全指望它了'，因为只有这样我们才会发现缺陷。如果因为某个缺陷导致你无法拨打电话，你就会格外有激情，开始大呼小叫地修复它。但这也会导致某些尴尬的情况，比如说你在一个俱乐部或机场，大老远的却一眼就能看到一个iPhone用户驼着背，蜷着胳膊挡住自己的手机，不知道在干些什么奇怪的事情。这到底是在吸可卡因——还是在用iPhone？"

乔布斯痴迷于保密工作的其中一个最明显的表现，就是公司内的封闭场所越来越多——那些场所禁止非iPhone项目的人员随意出入。"每一座建筑都一分为二，公用区域是中间的一条走廊，某个周末之后他们会在公用区域架起门禁，如果平常在这个区间活动的人没有参与项目，就不能再在此逗留了，此地现在禁止入内。"格里尼翁说，"史蒂夫特别喜欢这套东西。他喜欢引起分歧。但对于那些无法进入的人员来说，这等于是对他们大骂'见鬼去吧'。每一个人都知道公司里谁才是明星，当人们看到那些明星们一个个慢慢地被调离自己的区域，在玻璃门后的大房间里聚集，而自己又不能去，那种感觉真是糟透了。"

甚至iPhone项目组里的那些人彼此之间也不能谈话。项目组不允许设计iPhone电子设备的工程师查看其上运行的软件。需要软件测试电子设备的时候，他们会得到代理代码而不是真正的代码。在软件部门工作的人则使用模拟器来测试硬件性能。

乔布斯的小圈子之外的人，都不允许进入2号楼1层的总设计师乔尼·艾弗所在的一侧。艾弗的原型机周围的安保工作无比严密，以至于员工们相信，一旦有人未经授权而妄想用身份识别卡进入，标志读取器就会通知安保人员。"这很古怪，因为你总免不了会路过那里。原型机就

在大厅旁边的金属大门后面。金属门时常会打开，人们总是会向里面张望，但没有人敢再越雷池一步。”一位工程师这样说道。他毕业后的第一份工作就是iPhone项目。福斯托在其证词中说，某些实验室会要求人员在进入时“用身份识别卡表明身份”达4次之多。

格里尼翁说，发布会之前的那4个月尤其艰难。走廊里经常会爆发尖叫比赛。彻夜编码疲惫不堪的工程师们纷纷辞职，补几天觉之后再重新加入。福斯托的智囊金·沃拉斯有一次猛甩自己办公室的门，以至于撞弯了门把手，误把她自己锁在屋里；同事们用铝质球棒精准敲击，花了1个多小时才把她解救出来。“我们都站在一边看着，”格里尼翁说，“也挺有意思的。但也就是在这样的时候，人们会退一步想想，意识到一切真是一团糟。”

让格里尼翁和观众中的很多人感到震惊的是，2007年1月9日乔布斯的iPhone展示过程竟然完美无瑕。他在展示开始时说：“这一天，我已经等了两年半了。”然后，他用消费者为何痛恨自己的手机为题，讲了很多故事以飨观众。接下来，他自然是解决了消费者的所有问题——确实如此。事实上，观众席中的所有人都期待着乔布斯发布新手机，但他们还是对眼前所见敬畏不已。

乔布斯用iPhone玩了一会儿音乐，看了一段视频，炫耀一下手机的完美屏幕。他打了一个电话，并将手机里重新发明的地址簿和语音邮件卖弄了一番；他发了一封电子邮件和一条短信，展示一下在手机的触屏键盘上打字有多容易；他翻阅了一堆照片，显摆一下屈伸两指便可缩放图片有多么简单；他浏览了亚马逊和《纽约时报》的网站，说明iPhone的互联网浏览器像电脑里的一样好。他用谷歌地图找到了一家星巴克咖啡馆——还在台上打了电话过去——以示用上iPhone之后就不可能再迷路了。

最后，格里尼翁不仅是高兴，简直就是陶醉了。他还得买一瓶苏格兰威士忌才能平复一下激动的情绪。“我们坐在第5排——工程师、经理，我们所有的人——每个部分的展示一结束，我们就一杯杯地痛饮威士忌。我们有五六个人，每当一段展示结束，负责那一部分的人就干一杯酒。等到压轴戏开场时——它和前面各部分一样顺利，我们已经把整瓶酒都喝完了。那是我们每一个人平生见过的最好的展示。那天余下的时间里，整个iPhone团队的活动就是一场闹剧。我们余下的全部时间都在城里喝酒了。我们烂醉如泥，但感觉真是棒极了。”

---

[4]Macworld大会：由美国国际数据集团创办，专门面向苹果Macworld平台的行业展会。——编者注

[5]硬编码（hard-code），是指将可变变量用一个固定值来代替的方法。一旦使用这种方法编译，以后需要更改此变量就非常困难了。在通常情况下，应避免使用hard-code方法。——译者注

[6]Treo：美国“奔迈”公司（Palm）生产的智能手机系列。——译者注

[7]iPod nano：苹果公司推出的集iPod shuffle与iPod mini特点于一身的MP3播放器。——编者注

[8]林纳斯·托瓦兹（Linus Torvalds），生于芬兰赫尔辛基市，拥有美国国籍。他发起了Linux内核的开源项目。他是当今世界最著名的电脑程序员之一。——译者注

[9]《搏击俱乐部》（Fight Club，1999），大卫·芬奇（David Finch）导演的一部惊悚剧情片，主演为布拉德·皮特（Brad Pitt）和爱德华·诺顿（Edward Norton），讲述一个充满中年危机意识的人成立了一个地下组织“搏击俱乐部”及其最后失控的故事。——译者注

DOGFIGHT

第二章

iPhone是不错，安卓会更好

DOGFIGHT

有着各种美名与恶名的硅谷并不是一个旅游胜地。那里既没有好莱坞举世瞩目的星光大道，也不像华尔街那样历史悠久——纽约股票交易所已经有150年历史了。硅谷只是一片办公园区——从旧金山机场向东南方向一路绵延30英里，直到圣何塞。

但有一个地方可以在视觉上体现硅谷才华横溢、目标明确、古怪奇绝的整体形象。你只要认识谷歌的什么人，就可以进去参观。谷歌公司位于旧金山东南方向35英里的山景城，坐落在101号高速公路旁边，它那不成格局的园区与世界上其他公司的建筑格局大不相同。这家公司在1998年发轫于斯坦福大学的一个学生宿舍，在15年内成长为全世界最重要也最强大的公司之一。谷歌公司目前在山景城拥有超过65栋建筑物。山景城的工作人口大约为55 000人，其中1/3便是在谷歌工作。如此巨大的规模并没有让谷歌变得缓慢低效或古板保守，整个园区随处可见谷歌人热爱创新、无视常规的痕迹。骑着红、绿、蓝三色自行车和电动踏板车的谷歌人在建筑物间飞驰。一个高15英尺、名叫“斯坦”的霸王龙复制品把持着户外午餐的主院。几英尺外是伯特·鲁坦[10]在2004年生产的第一艘载人私人宇宙飞船“太空船一号”的复制品。很多大厅里都有钢琴和振动按摩椅；很多卫生间也配备了日式的马桶加热坐垫——在大热天，如果前面有人忘了关掉加热功能，坐上去的感觉一定非常古怪。谷歌公司使用了很多太阳能电池板装置来储存能源，那是世界规模最大的企业太阳能装置之一。同时，一队配备了无线功能的通勤车在旧金山、伯克利／奥克兰与圣何塞之间往返不息。这些通勤车不但鼓励员工不开车以便节省汽油，还让谷歌得以对包括潜在员工在内的更大人群施加影响。公司园区内随处可见的食品和饮料都是免费的。

谷歌就像是个大学校园，这也正是它希望传递的感觉。谷歌的成功源自公司从顶级院校招聘来的工程师的素质。谷歌希望让他们觉得自己从未离开过学校，以便始终保持好奇心，永远创新，而不是像其他公司那样，觉得自己加入了刻板的海军陆战队。公司园区有游泳池、体育

馆、便利商店、日托中心、理发店和干洗店。几乎每一栋建筑内都有洗衣房。2004年夏，一群暑期实习生就住在谷歌园区里而没有出去租房子住。他们睡在沙发上，在谷歌总部大楼Googleplex里生活，直到最后有人告诉他们，这样做违反了消防规范。

“我们明确决定要保持办公楼里的人气，”谷歌公司的执行主席和前CEO埃里克·施密特当时跟我这样说，“有一定程度的嘈杂的声音，这样大家才有冲劲去工作，并保持激情。这实际上取决于计算机科学研究生院的工作模式。如果我们去一家研究生院，比如去斯坦福大学的计算机科学系大楼，我们就会看见每个办公室里都有两三个，甚至四个人。我们和程序员们都非常熟悉这个模式，因为我们自己也曾在那样的办公室里工作，并且我们知道，这是非常高产的工作环境。”

多年以来，这些特殊待遇和怪异现象被其他企业争相仿效，以至于如今人们只要提起硅谷，就必然会谈到这些。可以认为谷歌的公司车队推动了“工作－生活”模式在旧金山湾区的全面重构。硅谷的大多数大型公司现在也提供这些通勤车福利。过去，学生毕业后在硅谷工作的坏处之一，就是要住在山景城、帕洛阿尔托或者森尼韦尔市的郊外。旧金山虽说是繁华都市，但每天来回超过两个小时的车程，住在那里就不值得了。如今不同了，谷歌的通勤车配备了无线网络，使得往返于公司与住地之间的行程不仅可以忍受，还有可能是一天中效率最高的时间。很多高科技公司的员工如今就住在旧金山，某些最新的科技公司也跟着定址此处。如果在10年之前，社交游戏公司Zynga、社交网络和微博服务公司Twitter等大概都会理所当然地在硅谷选址。而这两家公司6年前创业时，则选定了旧金山。“标杆资本”（Benchmark Capital）是美国的一家顶级风险投资机构，该公司最近也在旧金山开设了第一间办公室，与那些高科技公司为邻。

所有这些都让谷歌成为一个既严谨又混乱的工作场所。尤其是在2005年，当时同期运作的工程项目常常多达数十个，其中很多项目的目

标是互相矛盾的。有些项目要求绝对保密，只有几位顶级高管知晓内情。保密程度最高、野心最大的项目就要算谷歌自己的智能手机——安卓项目了。安卓项目组挤在谷歌44号楼第1层的角落里，周围环绕着谷歌的广告代表们。项目组的48位工程师认为，他们也正在致力于制造即将永远改变手机行业的革命性设备。到2007年1月，他们都已经在15个月内连续每周工作60个小时至80个小时了。每日编写和测试代码，洽谈软件许可证，飞到世界各地寻找合适的部件、供应商和制造商……这样的日子，有些人已经过了两年以上。他们花了6个月时间制造原型机，计划在年底发布产品……直到乔布斯走上舞台，发布了iPhone。

克里斯·德萨尔沃（Chris DeSalvo）对于iPhone的本能反应十分迅速："作为消费者，我对它的印象非常深刻，希望马上就能拥有一部。但作为谷歌的工程师，我当时想，'我们必须重新开始了。'"

对于硅谷的大多数人而言——也包括谷歌公司的大多数人——iPhone的发布都是值得庆祝的大事。乔布斯再一次完成了不可能的任务。4年前，他曾经说服不肯妥协的音乐产业，让他把音乐的编目放进iTunes，每首歌售价99美分。如今，他又说服了一家无线运营商，让自己制造出一部革命性的智能手机。但对于谷歌公司的安卓团队而言，iPhone无疑是心腹大患。"突然之间，我们的东西就一下子变得太……落伍了，"德萨尔沃说，"好像我们干的就是些一目了然的事儿。"

德萨尔沃不是个容易惊慌失措的人。和硅谷很多经验丰富的工程师一样，他的个性直率。他是个航海老手，刚刚带着全家去印度尼西亚远航了3周回来。他编写软件已有20年的经验，起初他是个视频游戏的开发人员，后来在苹果上班，2000年起，他在一家名叫"危险"（Danger）的创业公司任职。几乎所有的软件开发问题他都见识过了。他在2005年年底加入位于山景城的谷歌安卓团队之后，花了1年的时间，在一间储藏室里编写了数千行的代码（他喜欢在安静的地方编程），1个星期

前，他刚刚搬到北卡罗来纳州的教堂山，帮助团队整合最近收购的一家公司。而当他在位于一家T恤衫商店楼上的破旧办公室里观看乔布斯演讲的时候，他知道自己的老板安迪·鲁宾（Andy Rubin）会和他持同样的想法。自从德萨尔沃在“危险”公司任职工程师以来，两人已共事了将近7年，“危险”公司正是鲁宾首次创业开办的公司。鲁宾是德萨尔沃认识的最争强好胜的人之一，他才不会发布一个突然显得如此过时的产品呢。

在600英里外的拉斯维加斯，鲁宾正在去开会的路上，无数手机厂商和运营商来此地参加消费类电子产品展览会（CES），他要去会见其中的一位。鲁宾的反应正如德萨尔沃所料，在去开会的路上，他被乔布斯发布的东西震惊了，他让司机靠边停车，以便看完整场网上直播。“老天，”他对车里的一个同事说，“我想我们还是不要发布那部手机了。”

安卓团队的手机项目代号是Sooner，有人认为，Sooner所采用的软件相比iPhone上的软件更具革命性。除了具备功能完备的互联网浏览器，可以运行搜索引擎、地图和YouTube等谷歌所有主要的网络应用之外，其上的软件不仅能在Sooner上运行，还可以在任何智能手机、平板电脑，或甚至其他尚未构想出来的便携设备上操作。这个系统绝不会受限于笔记本电脑或台式机，可以同时运行多个应用，还可以轻松连接谷歌公司选定并鼓励的网上商店选购其他应用。与此相反，iPhone则需要定期连接iTunes，每次不能运行超过1个应用，并且苹果公司在初期并无开设应用程序商店这类的计划。

然而，Sooner手机外观太丑了。它看起来像黑莓手机，有传统的键盘和小屏幕，没有触屏功能。鲁宾及其团队、宏达电子（HTC），以及T-Mobile电信公司等合作伙伴一致认为，消费者会更看重手机中很棒的软件而不是外观。这是当时人们普遍认同的看法。革命性的手机很少有成功的外观设计。2003年，诺基亚公司的N-Gage游戏手机，企图把手机

和电子邮件设备与游戏系统结合起来（本书会经常提及这部手机的）。RIM公司早已是举世闻名的智能手机主要厂商，该公司生产的黑莓手机功能朴实，是它的主要卖点之一：一部手机具有不可思议的键盘，安全的电子邮件，所有的功能浑然一体，坚不可摧。

与此相反，iPhone可不仅是外表酷炫，它还利用那些花哨的外观创造了全新的人机交互方式——安卓工程师们要么认为那些方式不可行，要么觉得太冒险了。通过使用虚拟键盘，用软件在大型触屏上生成的按键取代了大多数真正的按键，现在，每一个应用程序都可以拥有自己独特的整套控制。播放、暂停和停止键，只有在用户聆听音乐或观看视频时才会出现。如果想在浏览器里输入一个网址，键盘就出现了，一旦按下回车键，键盘又立刻消失了。iPhone上没有占据了半个手机空间的实体键盘，屏幕因而比市面上几乎所有的手机都大上一倍。不管用户横拿还是竖放手机，iPhone都能正常工作。苹果公司在iPhone里安装了一个加速器，利用重力帮助手机确定屏幕方向。

第一部iPhone也有很多毛病。鲁宾和安卓团队——还有很多其他人——认为用户对于在屏幕上打字，缺少物理键盘的触觉反馈，肯定会不习惯。这也是第一部安卓手机——差不多两年之后发布的HTC G1——配备了侧滑式键盘的原因。但安卓团队不可否认的是，他们都低估了乔布斯。乔布斯至少提供了一种全新的人机交互方式——用一根手指取代触笔或专用按钮——且很可能提供了更多的新方式。“我们知道苹果公司就要发布一部手机了。所有的人都知道。我们只是没想到会这么棒。”一位早期的安卓商业发展高管伊桑·比尔德这样说。

数周之内，安卓团队就重新制定了目标。一部项目代号为“梦想”并搭载了触屏的手机成为关注的焦点，这部手机已经进入了早期开发阶段了。“梦想”手机的发布日期被推迟了一年，定于2008年秋季。工程师们开始把所有iPhone没有做到的东西都塞进去，以便到实际发布时，他们的手机会脱颖而出。安卓项目当时的项目经理曾毅力（Erick Tseng）回

忆起，就在发布会临近的那几天，他们突然觉得既紧张又兴奋。曾毅力在此前一年从斯坦福大学商学院毕业后便加盟谷歌，当时埃里克·施密特本人亲自向他展示了安卓系统的美好未来。曾毅力说：“我根本不认为我们应该放弃过去的努力——什么iPhone一出现我们就玩完了之类的。但是iPhone毕竟设置了一个标准，不管我们决定发布什么东西，都希望确保它超过这个标准。”

在很多方面，安卓项目都堪称是谷歌古怪而不讲秩序的企业文化的完美反映。大多数公司并不鼓励怪诞的想法，而是偏好切实可行的计划。而在谷歌，特别是在当时，情况正与此相反。激怒谷歌公司的联合创始人、如今的CEO拉里·佩奇（Larry Page）的最简单的办法，一是胸无大志，二是低估创意的价值。2006年佩奇大赞谢丽尔·桑德伯格（Sheryl Sandberg）因为失误而让谷歌赔掉了几百万美元的故事，如今已闻名遐迩。桑德伯格时任谷歌副总裁，负责自动广告系统的业务，当时她还没出任Facebook公司的首席运营官。“天啊，我真的很抱歉。”根据《财富》杂志的报道，桑德伯格对佩奇这样说。佩奇并没有叱责她，相反，他说：“我很高兴你犯了这个错误，因为我想经营的是一家高速运转、超负荷工作的公司，而不是一家过于谨慎、无所作为的公司。如果我们什么错误也没犯，只能说明我们还不够冒险。”

2005年的手机产业真是让人头痛不已，谷歌的规模有多大，麻烦就有多大。手机软件业在所有不稳定的技术领域中名列前茅。由于没有足够的带宽，用户无法用手机在网上冲浪，这一点令人沮丧。手机也没有强大到足以运行任何软件，而是只能完成基本的功能。但正如乔布斯认识到的，最大的问题在于市场的寡头垄断局面：除了运营商和手机厂商之外，只有区区几家公司编写手机软件，那些软件真是糟糕透顶。无线带宽需要增加，手机芯片需要加强；但当时的情况似乎是运营商和手机厂商一手遮天。“我们和沃达丰公司[11]达成了一项协议，在他们的手机

上应用谷歌搜索。”一位不愿透露姓名的谷歌公司顶级高管这样说道，“他们提出的条件是，我们可以将一些结果放上去，但他们会控制大部分搜索结果，我们的结果只能放在每一次查询的最末。他们没有一个像样的移动浏览器。（他们正在销售的）手机铃声有时会在搜索结果中优先显示。每个运营商都这么干。他们认为那是一个禁闭的小天地，全靠他们提供所有的服务（就像20世纪90年代的‘美国在线’一样），他们觉得这种控制是挣钱的最佳方式。”

鲜有开发者为手机构建软件，因为只要有人这么做，就必然会赔钱。这个产业没有标准。实际上，每一种手机都在运行自己的软件和整套应用，这意味着为三星手机编制的软件往往不能在摩托罗拉手机上运行，而摩托罗拉的软件也不能在诺基亚的手机上运行。甚至在同一家公司，所用的软件平台也不兼容。例如，塞班（Symbian）系统就有好几个版本。简言之，对于任何有事业心的开发者来说，移动产业就是个“无底洞”。大多数人都敬而远之。利润最高的业务不是为手机编制应用，而是拥有一家测试公司，确保应用程序能够在市面上所有的手机上工作。拉里·佩奇从不讳言他自己和谷歌公司在那个时候有多沮丧。“我们有一个壁橱，里面塞着（我们为之开发软件的）100多种手机，在一段时间内，我们主要只为一种设备开发软件。”他在其2012年提交给股东的报告中如是说。这些年在各种谈话中，他一直把这一经历描述得既“可怕”又“极为痛苦”。

但佩奇和谷歌其他高管都明白，最终一定会有人出来摆平手机行业，他们特别担心那家公司会是微软。当时的微软公司仍然是全世界最富有、技术最强大的公司，并且它的Windows CE手机和软件总算走上了轨道。Windows CE智能手机依然是一个利基市场，但如果消费者像他们日后迷恋苹果那样爱上了这个平台，谷歌的整个业务就危险了。

这并不是夸大其词。当时，微软和谷歌正为争夺搜索市场的主导权，以及技术世界的胜者地位而展开一场恶战。20年来，微软一直是顶

级工程天才们找工作的首选，如今它却在很多战役中输给了谷歌。微软主席比尔·盖茨和CEO史蒂夫·鲍尔默（Steve Ballmer）明确表示，他们把谷歌的挑战看作是对他们个人的挑衅。盖茨对此似乎尤其介怀。有一两次他还嘲笑了佩奇及其联合创始人谢尔盖·布林（Sergey Brin）的穿着。他说谷歌搜索引擎大受欢迎不过是人们“一时的狂热”。与此同时，他又会对其致以最高的敬意，说在多年以来的竞争对手中，谷歌是最像微软的。

谷歌的高管们都坚信，如果Windows系统在移动设备上流行起来，微软就会干预那些设备的用户访问谷歌搜索，而支持他们使用微软自己的搜索引擎。20世纪90年代，政府诉微软反垄断判决的成功，让微软很难再利用其在台式机和笔记本电脑市场的垄断地位来恐吓竞争者。比方说，微软再也不能在Windows系统里把自己的搜索引擎设置为默认选项，而须由用户来选择用微软的搜索引擎，还是用谷歌、雅虎等其他公司的。然而在智能手机领域，还几乎没有任何裁决，能够限制微软的竞争强度。但微软在这一领域也没有形成垄断。谷歌担心的是，如果微软让谷歌搜索在其移动设备上难以使用，而用微软搜索却很容易，很多用户便会改换门庭，弃用谷歌。在20世纪90年代，微软就是靠这一手干掉了网景公司。如果用户停止使用谷歌搜索引擎，开始使用微软等竞争对手的，那么谷歌的业务就会迅速下滑。当时，谷歌的收入全部来自出现在其搜索结果旁边的搜索广告。“现在已经很难让人们感受到（我们对微软的恐惧），但在当时，我们非常担心微软的移动策略会取得成功。”施密特在2012年甲骨文公司诉谷歌版权案的证词中如是说。

2005年年初，佩奇同意在谷歌公司43号大楼的1层会议室会见鲁宾时，萦绕在他心头的正是这些恐惧和沮丧的情绪。当时，佩奇的办公室在2楼，可以俯瞰谷歌园区的主庭院。他和布林共用一间办公室，这个惯例一直保持到2011年佩奇出任公司的CEO为止。办公室的空间看上去更像是两个工程系学生的宿舍，而与人们心目中任何大公司该有的样子相差甚远。要想看到他们俩的办公桌和电脑还颇不容易，因为房间拥挤

不堪，堆满了他们喜爱的各种最新的电子装置——照相机往往是佩奇的，旁边是布林的无线电遥控飞机和汽车，还有他的冰球装备。如果布林和佩奇不在，办公室常常会被其他程序员占据，他们出入自由，从不会有一丝喧宾夺主的感觉。一年之前，鲁宾主动上门来找佩奇，因为他启动了安卓项目并已编制了足够多的软件向运营商等潜在客户展示。他认为谷歌公司的某些善意的表示——诸如佩奇亲自发来一封电子邮件说安卓系统很有意思——可能会帮助鲁宾募集到更多的资金来维持项目运转，并让他的销售宣传更有吸引力。

没什么人可以直接给拉里·佩奇发送电子邮件，还能成功地约他面谈，但在当时，鲁宾就是这样的一个幸运儿。3年前，当谷歌还在争夺用户、关注度和收入时，鲁宾就在T-Mobile公司的Sidekick手机上把谷歌设置为默认的搜索引擎了，这台设备是鲁宾在运营“危险”公司时设计开发的。佩奇记得鲁宾的这一善意举动，不仅是因为谷歌当时非常渴望搜索流量，还因为他觉得Sidekick手机是他当时见过的最精妙的移动设备。

Sidekick手机外表古怪——造型就像肥皂中间嵌着一块屏幕。它的操作方法是掀起屏幕，旋转180度，在下面的键盘上打字。由于其外观非主流和缺乏营销预算，Sidekick手机难以大卖。但它在3种群体中拥有一批狂热的崇拜者：追求时尚的青少年、饶舌歌手，以及硅谷工程师。学生喜欢它，因为它是内置了即时消息软件的第一台移动设备；佩奇等工程师们喜爱它，因为它是允许用户在网上冲浪的第一台移动设备，上网方式也和办公电脑没有区别。黑莓对于手机电子邮件很在行，因此谷歌公司人手一部黑莓手机。但黑莓和其他手机上的互联网浏览器却糟糕透顶。当时为了应付带宽不足的问题，浏览器的设计只是用来显示网页的核心内容——通常只是文本。但对于商业公司而言，这样的浏览体验近乎无用。谷歌公司的搜索广告等应用在这些残废的浏览器上无法工

作，因为根本不能点击。不久，佩奇和布林就随身揣着一部Sidekick手机，用这个几乎能够取代笔记本电脑的移动设备迷住了他们的朋友和同事们。

根据《连线》杂志报道，佩奇如约赴会却照例迟到了，但鲁宾迫不及待地跳到白板前开始了他的宣讲：能引领技术未来趋势的将是具备电脑功能的手机，而不是笔记本电脑或台式机。鲁宾说这个市场非常广阔。全世界每年会售出逾7亿部手机，而只售出两亿台电脑，这一差距还在不断扩大。但手机业务还在蒙昧时代停滞不前。安卓系统只要能说服运营商和手机厂商，他们无须花钱置备自有版权的软件，就可以解决这个问题。灰心丧气的消费者会一拥而上地抢购那些功能更强的手机。软件开发者会响应这种需求，争先恐后地为某个平台编写软件。如此便可产生一个自我强化的软件生态系统。

佩奇听得兴致勃勃。他打量着鲁宾带来的原型机。但在会议开始之前，他早已拿定了主意：谷歌把安卓系统买下来怎么样？他问道。后来他告诉《谷歌内幕》（*In the Plex*）一书的作者史蒂芬·列维（Steven Levy）说："我们有那样的先见之明（知道移动设备的未来应该是什么样子），安迪出现了，我们的感觉就像是说'没错，我们就该干这个。他就是合适的人选。'"谷歌用大约5 000万美元外加股权激励买下了安卓系统，到2005年7月，鲁宾和安卓系统的另外7个联合创始人一起，向谷歌管理团队的其他成员讲述了他们对于未来世界的看法。

鲁宾对于谷歌公司决定买下他的公司惊喜交加。"在'危险'，我们有一个人人喜爱的绝妙的小众化产品——Sidekick手机。但我想超越小众市场，制造一个大众市场的产品。"他说。而且没有哪家公司比谷歌更能掌控大众市场了。回忆那段日子时，他喜欢讲一个前后反差强烈的故事，故事的内容有关他在韩国首尔的手机厂商三星公司所做的演讲：

我和团队的全体成员——连我在内一共7个人——走进了董事会会议室。然后有20名主管走了进来，站在会议桌的另一侧。我们都坐着，因为当时我还不熟悉亚洲文化之类的东西。他们的CEO走了进来，他就座之后，其他的人才敢坐下，像是个军事法庭。然后我就进入了宣讲的模式。我向他们宣讲了安卓系统的未来，就当他们是风险资本家一样。最后，我上气不接下气，事情已经全盘托出了……房间里一片寂静。完全是一片寂静，静得房间里好像都能听见蟋蟀的鸣叫声。然后，我听见外国话的耳语声，一个助理人员在与CEO低语之后对我说道："你在说梦话吗？"对于我刚才讲述的整个未来，他们的反应是："你会和哪支大部队一起创造这样的未来？你手下只有6个人。你该不是喝高了吧？"这差不多就是他们的回答了。在一片嘲笑声中，我们走出了会议室。这是谷歌收购我们公司两个星期前发生的事情。（公布收购决定后的）第二天，三星公司CEO的一个助理非常紧张地打电话给我说："我要求马上召集会议，讨论一下那天您在首尔给我们讲的那个非常、非常有意思的提议。"

得益于谷歌的收购，鲁宾再也不用担心资金不足的问题，也不怕潜在的供应商和客户不回他的电话了。但在收购的欣快感觉逐渐褪去之后，显然，就算是在谷歌公司，让安卓系统取得进展也是鲁宾此生负责的最艰难的任务之一。对于鲁宾及其团队来说，单是在谷歌公司内部行事，在初期就是一个挑战。谷歌与其他公司不同，它没有严格的组织结构。每位员工看上去都像是刚从学校毕业的。谷歌的公司文化及其著名的"不作恶原则"和"那可不是谷歌的做法"等故作神圣的作风，对于像鲁宾这样的职场老手来说很古怪。他甚至不能开车上班，因为他那辆车停在谷歌的停车场显得太名贵了。当时，由于谷歌在2004年首次公开上市，公司上下个个都是百万富翁。但为了维护谷歌的品牌，保持其作为一家提供革命性产品的革命性公司——即反微软之道而行之——的形象，公司禁止员工驾驶价格超过宝马3系的好车来上班。在这一时期，布林和佩奇——如今两人各自的身价都已超过50亿美元了——都开着丰

田普锐斯[12]上班，此事尽人皆知。而这意味着鲁宾自然也不能开自己的法拉利。

鲁宾还得调适自己放弃老板的心态。他负责运营谷歌的安卓部门，但就算到了2005年年底，在这家拥有5 700名员工的企业里，他的部门也就只有12个人而已。谷歌对于安卓的态度与对待其收购的其他小型项目明显不同。在那些项目中，创建者很快就会发现实际上在谷歌工作并没有那么刺激有趣，所以几乎最后都不会留下来。谷歌常常只为了测试一种新技术或聘用天才的工程师而买下一些公司，但也常常缺乏明晰的行动方针。佩奇可不想让鲁宾像别人那样灰心丧气，他特别委派了艾伦·尤斯塔斯（Alan Eustace）这样的主管——他曾协助佩奇进行了购买安卓的谈判——确保鲁宾能够随时得到他想要的人和资源。在鲁宾的要求下谷歌公司马上掏出钱包，拨款以千万计，帮助鲁宾购买必要的软件许可证。施密特亲自参与了某些软件的购买谈判。为了这一项目的保密工作，安卓团队获准可以单独保存其软件代码，无须与公司其他部门的代码存在一起，而且未经鲁宾的准许，任何人均不可访问其代码。鲁宾还得到了佩奇的罕见授权，能够招募自己的人马，而不必通过谷歌公司著名的严格冗长的招聘流程来进行。

但是尽管享受着种种照顾，鲁宾还是得自己去体会谷歌公司各种古怪政策的麻烦。起初，他在相当长的一段时间都搞不清楚谷歌公司最大的老板是谁。埃里克·施密特是CEO，当时他在帮助谷歌应对其超高速成长方面扮演了非常重要的角色。他还是公司的公众代言人，他在这方面干得不错，而佩奇和布林对此却不感兴趣。施密特在此之前也是一位CEO——在美国Novell公司——在那之前，他还在Sun公司（Sun Microsystems）担任过14年的主管。但2001年才加入谷歌公司的施密特并不像佩奇和布林那样是公司的创建者，这一事实令其真正的作用略显暗淡。

表面上，这三个人共同运营谷歌公司，但谷歌的员工在施密特实际

上有多大的权力这一问题上争论不休——施密特的角色是否主要是仪式上的，布林和佩奇才是在背后发号施令的人，硅谷的行话管这叫作“成人监督”（adult supervision）。施密特把自己的工作描述成首席运营官而不是CEO，但这种说法并没能解决人们的疑惑。2004年，施密特在接受我的采访时说道：

> 我的主要责任是让火车准点到达，所以我力图保证各种会议如期进行，确保一家正常运营的公司井井有条地运作下去，确保员工专心工作。拉里和谢尔盖推动公司的顶层战略和大部分的技术战略。我的贡献就是组织战略的实施进程，但那实际上是他们的公司战略和技术战略。如果我们三个人的意见不统一……我们就会进行一次非常有意义的谈话，最终会达成一致意见。几个月以后，三个人中的一个会说：“嗯，也许当时应该采纳另一个人的意见。”所以，我们仨之间的关系非常健康，相互尊重，这真是一件大好事。我们是最好的朋友，也是很好的同事。

鲁宾日渐看出，佩奇和施密特对于安卓的未来并未达成完全一致的意见，这使他更觉得困惑了。施密特希望安卓只停留在软件的层面上，他有一段时间还怀疑安卓大概只应是一种底层软件，不应该具备时髦的图形或动画。鲁宾原本的看法是把代码交给手机厂商和运营商，那些代码可以在所有手机上运行，应用的运行也都一样，但允许厂商和运营商自行决定开机屏幕的样式，以及每一种手机的图形效果之类的事情。但佩奇更感兴趣的是由谷歌公司自己制造手机。“我记得跟安迪讨论过这个，”一位安卓项目主管告诉我，“他说，他每次向佩奇演示安卓的某项功能时，一定会用将要运行该功能的实际硬件的原型机。”

随后又出现了法律问题。安卓主要是由开源软件组成的，这意味着无人拥有软件的归属权，任何人都可以用任何方式修改代码。但它又不全是开源的，谷歌公司花了数千万美元的代价，通过谈判获得了非开源部分的使用许可。鲁宾希望从Java语言的发明者Sun公司那里得到一大

部分代码的授权。Sun公司曾用10年的时间构建了Java语言，以此作为微软Windows系统的替代品。该公司的Java通常提供免费使用，条件是用户不能大规模修改代码。鲁宾在Sidekick手机的操作系统上使用了Java，在当时，这是从一流大学毕业的工程师们广泛使用的编程语言。但安卓想要修改的Java代码量超过了Sun公司的限制，看来用多少钱都不能动摇Sun公司对此事的意见，双方讨论的费用甚至一度高达3 500万美元。对于鲁宾而言，这产生了两个问题：其一，如果没有Java代码，鲁宾就要多花数月的时间另寻他法；其二，这会激怒Sun公司，该公司认为谷歌的应对之法是复制了部分Java代码。这最终成为2012年开庭审判的一个麻烦的诉讼案件。法庭没有追究谷歌的法律责任，但如今已归甲骨文公司所有的Sun公司认为判决不公而继续上诉。

最终，鲁宾的繁重任务就是完成他的承诺：开发一个运营商和制造商愿意使用，谷歌之外的软件开发者也都愿意为之编写软件的手机操作系统。这当然也有先例。比尔·盖茨当年正是通过此法，改变了个人电脑业并成为世界首富。我们大多数人如今只是想当然地认为，我们买到的任何电脑都会运行微软Windows系统或者苹果的OS X，还会有运行在某种电路板上的英特尔处理器，而这块电路板又连接到每一台打印机、鼠标、键盘、显示器，以及几乎所有电子设备上。但在20世纪80年代，个人电脑业的情况与2005年的手机业一模一样。直到盖茨出现，他用MS-DOS和Windows系统建立了供开发者编写软件的平台，个人电脑应用程序业务才开始腾飞。“我记得当时告诉安迪：‘这很难，非常、非常难。我可不想让你灰心，但我觉得成功的可能性很小。’”时任谷歌公司工程部门的负责人、鲁宾的顶头上司艾伦·尤斯塔斯这样说，“然后，我们俩就一笑置之，因为他对这个项目有着坚定的信念。倒不是说我是个怀疑论者。我始终支持这个项目。只是我们俩都清楚，道路既阻且长。”

开发安卓系统的一些问题与苹果公司面对的有些类似。极少有人把像安卓这样复杂的操作系统放在一个手机芯片上。与此同时，所有的测

试工作必须在模拟器上进行，因为鲁宾希望用在“梦想”手机上的实际芯片和显示屏，要花费一年时间才能生产出来。但面临这些挑战，谷歌的情况比苹果还要糟。在苹果公司，iPhone项目几乎令整个公司为之屈服，但苹果至少习惯于制造消费者想要购买的东西。谷歌毫无这样的经验，公司是靠销售广告业务挣钱的。谷歌制作的其他所有东西——网络软件——都是免费的。谷歌公司没有足以与苹果相提并论的工业设计部门。实际上，谷歌人对于制造任何一种成品的想法都恨之入骨。对他们而言，制作网络软件的美好之处在于它永远也做不完。一旦某个功能接近完工，谷歌就会发布出去，然后根据消费者在其服务器上的使用情况更新而不断修改。

谷歌公司还会用工程师独有的那种蔑视眼光来看待营销。如果某个产品不错，网上的口碑就会促使人们使用它。如果产品不怎么样，大家就不会去用。如果他像乔布斯兜售苹果设备那样，说什么谷歌销售的或许不只是一部充满魅力的手机，而是无形的成就感和美妙的自信心——这主意在工程师们听来实在愚蠢。这样的思维方式深深植根于谷歌企业文化的基因之中。在谷歌公司成立之初，高管们曾经聘用著名的顾问瑟吉欧·柴曼（Sergio Zyman）——可口可乐公司营销部门的前负责人——来制订方案，让全世界对他们刚刚成立的新公司振奋不已。柴曼花了数月时间制订方案之后，创建者们却拒绝了整个营销概念，也没有跟柴曼续约。他们相信谷歌的搜索引擎能够自我推销——他们是正确的。2001年之前，谷歌公司甚至压根没有设置营销总监一职。

鲁宾和安卓团队相信，他们可以通过与无线运营商和手机厂商合作来弥补这些不足。毕竟那才是安卓的主要目的：每个人都做自己最擅长的事情。谷歌编写软件，厂商生产手机，运营商提供带宽、销售和营销力量。HTC和T-Mobile两家公司都对这个项目做出了承诺。鲁宾还在“危险”公司的时候，他们就曾助他研发了Sidekick手机。

鲁宾的问题是，T-Mobile公司在美国并不是一家很大的运营商，不足以给安卓带来足够多的手机销量，而另外两家大型的美国无线业务运营商AT&T和Verizon，却对于任何志在达成商业协议的谷歌人都深表怀疑。尽管安卓的前景看似光明，而鲁宾也有能力让人相信他所描述的前景，但到2006年年底，谷歌的其他业务已经开始让大众感到恐慌，特别是电信公司的人。谷歌显然已经创造了一个全新的、不可思议的广告赢利模式，正在以令人吃惊的速度赢利并积累现金。2003年，谷歌看起来还像是一家友善而大胆的创业公司，而到2006年年底，它已成为拥有将近11 000名员工的巨人，利润高达30亿美元，在搜索广告市场上占据的份额超过了60%。谷歌公司是否很快就能取代微软，成为科技界的垄断寡头？有些人开始产生这样的疑问。

20世纪90年代，盖茨试图利用其在台式机的垄断地位涉足相邻行业，Verizon等公司的主管们都曾亲身应对过微软的挑衅行为。微软公司坚信，Windows系统很快就会成为聚合个人电脑和电视的中心，它因而在康卡斯特有线电视公司（Comcast）投资了10亿美元，在AT&T公司投资了50亿美元，还在其他规模较小的有线电视和电话公司投资了5亿美元。运营商们担心盖茨不止想要加速宽带互联网的普及，把Windows系统安装在每一台有线电视机顶盒里，他们觉得盖茨根本是想让电信公司彻底出局。

与之相反，谷歌公司却让电信业变得比微软更有活力。多年以来，施密特、佩奇和布林手下有一支工程师队伍，他们不干别的，专门围绕着电信业尝试新业务。随着谷歌迅速成为网络上最有实力的公司，且实力强大到足以掌控搜索－广告业务，并在2006年花16.5亿美元买下了YouTube公司，各大电信公司担心谷歌也许很快就会宣布自己将进入无线运营领域。到2007年春，谷歌公司宣布其买下了在线广告公司——“双击”公司（Double Click）时，于是这种担心更是弥漫在全世界的行政套房以及华盛顿和欧盟反垄断机构的大厅。“谷歌为安卓创造的愿景，就和微软当年想要占据每一台电脑上的操作系统的愿景一

样。”平台垄断商Verizon公司的前CEO伊万·塞登伯格对作家肯·奥莱塔（Ken Auletta）这样说道，“而我这样的人则希望最好能有一个渠道来出售平台和设备。弱化我们的中介作用恰恰符合谷歌的利益，不是吗？当然是。”

鲁宾及其安卓团队在最初看到iPhone有多棒的震惊平息之后，在接下来该做什么的问题上，出现了小小的戏剧性场面。

鲁宾本人，就其本质而言，是一家创业公司的CEO——无论旁人是否同意他的看法，环境是否顺遂，他总是以救世主自居，坚信自己的道路是正确的。他习惯了种种逆境。iPhone是不错，但是他要做的东西与之不同——并且会更好。他的产品在技术上比iPhone更先进，销售面也更广。鲁宾相信，运营商和手机厂商的所有软件工程师会将手机的成本提高20%。有了安卓系统，他们就不需要这样的基础架构，从而能以更低的成本销售手机。并且，iPhone的出现有助于谷歌在安卓项目上集中注意力。iPhone发布之日，鲁宾手下有大约48个人；两年后，他手下的员工超过了100人。

回顾过去，谷歌的一些人对我说，iPhone在市场上打败了安卓的首部手机，或许是一件好事。苹果公司花费了数千万美元，教育消费者如何用触屏操作他们的新设备。当谷歌手机在两年后面世，iPhone已广为流行。这意味着那些未能与iPhone合作的运营商——当时除了AT&T之外都是如此——急于寻找一个替代品。这可不是个短期便能解决的问题。AT&T与苹果的合同使其得以在未来4年独霸美国市场。“他们（运营商和制造商）看到了不祥之兆，这无疑对安卓大有帮助。这能让人们坐下来认真倾听，严肃地对待安卓。”尤斯塔斯说道。

对于鲁宾及其安卓团队来说，自iPhone发布以来，他们需要面对的更为复杂的问题，是他们自己所在的公司在多大程度上卷入了iPhone项

目。他们获悉，谷歌公司是苹果公司在风险投机方面的重要伙伴。谷歌高层在过去两年支持安卓系统的同时，还有一支队伍在秘密地与苹果合作，让谷歌的搜索引擎、地图和YouTube软件能够在乔布斯的新设备上运行。实际上，乔布斯在iPhone发布时就把谷歌软件作为iPhone的卖点之一。他说，iPhone实现了“有史以来第一次把互联网装进口袋里”，而“一想到互联网，就不能不想到谷歌”。谷歌公司的CEO埃里克·施密特为了加强两家公司的深度合作，在iPhone发布时上台参与了乔布斯的演讲过程。“史蒂夫，祝贺你。这个产品一定会大卖。”施密特在其3分钟的发言中如此说道。

安卓团队知道施密特是苹果公司董事会的成员，但他们不知道两家公司的关系有多么密切。在他们开发安卓系统的同时，几百码外的另一栋楼里，有几位工程师几乎就是苹果公司的附属部队，他们对于iPhone项目的了解程度，除了几十位苹果员工之外无人能及。在苹果公司内部，乔布斯严格控制和掩藏了iPhone项目的各个部分；而在谷歌公司，为iPhone开发地图、搜索引擎和YouTube软件的团队成员却几乎可以看到一切——包括苹果使用的芯片、触屏、软件。有些人甚至能看到最新的原型机，并且在发布会之前还使用过iPhone。“苹果公司特别想要谷歌地图产品。”其中的一位工程师说，“我认为史蒂夫个人很喜欢谷歌地图，他希望能确保这个功能整合进iPhone。所以我们知道iPhone就要问世了。”

拥有两支看似彼此竞争的产品团队在谷歌不算新鲜事。谷歌新闻（Google News）和谷歌邮箱（Gmail）等很多谷歌公司最好的产品，都产生于这样的哲学。但安卓团队的工程师们也曾逐渐认为他们或许与众不同。公司的联合创始者拉里·佩奇是他们的保护人。他们享有谷歌公司同等规模的其他团队所没有的特权和津贴。并且，他们认为自己理所当然应该享有这些。对他们来说，这不仅是因为鲁宾启动了安卓项目或开发了Sidekick手机，而且还因为他对于手机业务的了解大概超过了谷歌的任何人，或许在硅谷也是首屈一指的。

鲁宾当时44岁，从20世纪90年代初便开始在硅谷制造尖端的移动产品。这既是他的本职工作，也是他的爱好。人们都说，鲁宾的住所有点像《钢铁侠》[13]中托尼·斯塔克的地下实验室——里面塞满了机械臂、最新款电脑和电子产品，以及各种项目的原型机。和硅谷的很多电子奇才一样，他也像托尼·斯塔克一样，对权威毫不在意。

20世纪80年代后期他在苹果公司上班时，就因为改编了企业电话系统而惹上了麻烦。根据约翰·马尔科夫（John Markoff）2007年为《纽约时报》撰写的人物传略中所说，他改造了那个系统，让它看上去像是苹果的CEO约翰·斯卡利（John Sculley）就股票期权授予一事给同事们留了言。在开发第一代手持设备软件的“通用魔力”公司（General Magic）工作期间（该公司是从苹果分离出来的），他和一些同事在自己的小工作隔间上面搭建了小阁楼，以便日夜不断地高效工作。在20世纪90年代中期，微软买下了鲁宾的下一任雇主WebTV公司之后，他制造了一个移动机器人，为它装上网络摄像头和麦克风，放它在公司里四处乱逛，而没有告诉任何人这个机器人连上了互联网。机器人录下的图像和声音传遍了全世界，直到并不觉得此事有趣的微软安保人员发现了问题，关掉了机器人。关于开发了Sidekick手机的“危险”公司，他为之取名的灵感就来源于20世纪60年代的美国电视剧《迷失太空》[14]中机器人的叫喊声，该剧中的那个机器人一旦感到危险，就会大叫：“危险！”

出于对鲁宾的忠诚，他的团队开始担心谷歌公司的利益冲突问题。他们为什么还要继续开发安卓系统？苹果目前显然已经遥遥领先于他们，而且谷歌的最高管理层显然也在全力支持苹果。试图用一个当时看来如此低劣的项目，同时与苹果和自己的公司展开竞争，这看起来就是在浪费时间。

“说老实话，iPhone的发布引发了严重的士气问题。”一位高级工程师说道，“一些工程师真的说过：‘天哪，我们的末日到了。这回是苹果啊。这就是基督再临人间[15]啊。我们现在该怎么办？’”

在看到乔布斯为那些并非他本人或苹果公司的创新邀功时（在他们看来，这样做很不道德），鲁宾和那些士气低落的工程师们就更加沮丧了。乔布斯是一个神奇的发明家，他对于应该何时发布某个产品，如何设计硬件及软件，以及如何勾起消费者的贪恋，都有着无与伦比的直觉。他一而再地取得成功的纪录，这已是无人能及。这就是天赋。但iPhone的大多数技术并不是他发明的。乔布斯之所以如此成功，是因为他从不愿意在任何事情上第一个出头。商业和技术史上充斥着根本没有在自己的发明上挣到一分钱的发明家们。乔布斯明白，在取得重大发现和最终让它变成消费类产品之间，总有着数年的鸿沟。但他在发布iPhone之时，打破了惯常做法，例如，他宣称iPhone拥有手机上“第一个完全实用的”互联网浏览器。

对于鲁宾和安卓团队的其他成员来说，这可不仅仅是个原则问题。这关乎个人的尊严。他和那些来自“危险”公司的团队成员认为，在5年前，也就是2002年，在手机上制作了第一个实用的互联网浏览器的，是他们。如果有人问及这个，鲁宾会含蓄而确定无疑地说：“苹果公司是第二个采用网络标准的公司。”德萨尔沃就更直接一些：“现在只有大概1/10的工程师听说过‘危险’公司了，然而，很多与现代智能手机有关的东西，都是我们首先在Sidekick手机上实现的。”第一部可以下载游戏的手机是Sidekick，而不是iPhone。Sidekick手机甚至可以和电子耳蜗搭配工作。“显然我们提前了5年。而我们如果在2005年发布这个产品，就会拥有全世界。我觉得我们的工作没有得到足够的认可。”

---

[10]伯特·鲁坦（Burt Rutan），原名艾尔伯特·利安德·伯特·鲁坦（Elbert Leander “Burt” Rutan），美国航空工程师。1974年，伯特·鲁坦在加州成立了自己的鲁坦飞机厂，接连推出一系列供家庭组装的小型飞机。伯特·鲁坦是世界民间航天领域的开拓者，他率领的团队制造出人类第一艘由民间制造的载人航天器“太空船一号”，这艘航天器于2004年飞上天空。——译者注

[11]沃达丰公司（Vodafone）：欧洲的一家大型移动通信运营商。——编者注

[12]普锐斯（Prius），丰田汽车公司在1997年推出的世界首个大规模生产的混合动力车款。——译者注

[13]《钢铁侠》（*Iron Man*，2008），美国动作电影，改编自“惊奇”漫画（Marvel Comics）

中的同名科幻超级英雄故事。——译者注

[14]《迷失太空》（*Lost in Sapce*），美国著名科幻电视连续剧，1965年9月首播，共有3季。——译者注

[15]基督再临人间（Second Coming），根据基督教关于末世的观点，当耶稣基督再临人间时，就将进行末日的审判。——译者注

DOGFIGHT

第三章

距离发布还有24周3天零3小时

DOGFIGHT

几个月以来，有几位苹果的工程师一直在担心安卓项目的成果；他们知道谷歌对iPhone有多嫉妒。但乔布斯对于苹果与谷歌的伙伴关系，以及他和施密特还有谷歌的创始人布林和佩奇的私交，都很有信心。更重要的是，在2007年年初，安卓看似完全不可能成为苹果的麻烦。iPhone在6个月后就要开卖了，苹果显然需要全力以赴，做好上市前的准备工作。

乔布斯的产品展示近乎完美无瑕，这对大家是一种巨大的安慰。实际上，展示堪称出类拔萃。苹果公司用一部勉强能够工作的iPhone原型机和一些工程戏法，让千万人立刻就想买下这部手机。但真正到了6月29日，很多消费者在苹果商店门口排队购买时，情况又如何呢？他们会期待iPhone能像乔布斯在台上所展示的那样完美无暇。而早在1月，苹果所拥有的只不过是数十部原型机，这些手机是苹果的主管们亲手在一家亚洲的工厂里挑选出来，装在随身携带的行李中带回美国的。它们连普通的托运都禁不起，更不要说日常使用了。“我们必须想办法大批量生产iPhone。”博彻斯说，造出100件什么东西对任何人都不难，生产100万件可就完全是另一码事了，“比方说，怎么生产和测试天线？从生产线上下来的每一部手机都需要测试和描述工艺表征，因为在装配作业线上安装天线的方式造成的差别会很大，会影响无线射频的性能。”苹果公司非常执着于绝不留下任何漏洞，公司实际上在总部设计和建造了自己的测试机构来处理这些问题。“当时，我们把富士康（苹果在亚洲的合伙制造商）的人请过来，对他们说：‘照这个做500次，不惜任何代价都要做好。’”

这可不止是提高工艺，生产出可以正常工作的部件那么简单。iPhone的主要功能差强人意。它的内存和当时最有争议的虚拟键盘还无法好好工作呢。如果触碰字母表中最常用到的字母e，往往会导致其他字母从键盘上弹出来。“打字”以后，字母却不会立即出现在屏幕上，而是要经过一段恼人的延迟才会现身。很多人声称iPhone因为没有实体键

盘而注定是一个失败的产品，微软公司的CEO史蒂夫·鲍尔默就是其中之一。苹果的主管们也很担心。他们也觉得虚拟键盘使用起来很别扭。“大家都很担心触屏得不到任何物理反馈。”一位主管这样说，但他表示乔布斯在这个问题上态度强硬，“史蒂夫的道理就是他在台上说的那些，‘他们把实体键盘装在手机上，这些固定的键位不是对每一个应用都有用。更糟的是，这浪费了半个屏幕的空间。’所以大家都明白，解决这个问题无比重要——这是事关成败的大事。”

苹果还需要重新设计iPhone的显示屏。虽然乔布斯决定显示屏要用玻璃而不是塑料，并已经在前一年秋季找到了材料的来源，事情可不像把一种屏幕换成另一种那么简单。康宁公司的确提供了玻璃，但这只是生产合格的iPhone触屏的众多必需步骤中的一步而已。为了正常运转，必须在玻璃中嵌入多点触控传感器，光是将二者连上是没用的。但是，把传感器嵌入玻璃的过程与嵌入塑料的全然不同，玻璃也比塑料重，所以苹果的工程师们需要更强的黏合剂来固定装配好的组件，要在硬质材料（玻璃不像塑料那样可以弯曲）做的手机上重新调整所有按键的工作方式，还要根据屏幕的重量重新调整设备的平衡度。“这可真是个很大很大的工程，”经历过这个工艺改造过程的一位主管说，“我想杰夫·威廉斯（苹果公司生产部门的负责人）为完成这个任务，把整个中国所有的玻璃切割机都用上了。”

最后，苹果不得不发明自己的呼叫测试协议，才能让手机进入AT&T的网络。制造商通常会把这个任务抛给运营商，但苹果想要拿到自己的数据，以便应对有关iPhone通话质量的投诉。它担心AT&T用自己的数据把所有的呼叫问题都怪罪到iPhone身上，而实际上主要是网络的问题。苹果希望能驳斥那种诬陷，博彻斯说。“所以，我们在我开的大众捷达车上装了（好几部）手机和电脑，开着车四处乱转，看看是否会掉线。”舒沃·查特吉（Shuvo Chatterjee）说。手机设置为每隔一段时间自动拨打某些号码，用电脑来测量结果。

“如今苹果公司有一套完整的程序，可以用特制的客货两用车来进行测试，但当时我们是一边干一边补漏，因为我们还不十分确定需要测试什么。”查特吉说，“有时候会这样，‘斯科特掉线了。去查查怎么回事’。那我们就得开车去他家，看看那里是不是有一个信号死角。这事儿在史蒂夫身上也发生过。有几次，我们开车绕着他们家转了一圈又一圈，都有点儿担心邻居会不会报警了。”

最终，博彻斯担起了协调管理大多数这类问题的责任。作为苹果公司产品营销部门的负责人，他和自己的团队基本是在担任iPhone的项目经理，在制定整个营销方案之前，帮助乔布斯协调编排各个团队的工作。他和团队成员本身也都是工程师——博彻斯拥有斯坦福大学的机械工程学士学位和麻省理工学院的硕士学位——但他们的专长是，用平实易懂的语言把复杂的工程细节解释给外行人听。如果某个功能很难解释，博彻斯的工作就是首先提问它对于项目有何重要意义。“我们帮助决定产品的特质，在开发过程中培养那种特质，然后把它转译成产品面世所要传递给消费者的信息。”他说，“所以，我们非常关心产品会加进哪些功能，以及产品最终会是什么样子。”

因为博彻斯曾在受众极广的教学视频中担纲主讲，很多顾客认为，博彻斯在第一部iPhone中发挥的作用和乔布斯一样重要。之前从未有人见过像iPhone这样的设备，因此苹果希望保证新用户在使用这个除了开关、音量及静音键之外，只有一个实体键的设备时，不会感到狼狈不堪。作为上市前营销筹备工作的一部分，博彻斯曾计划请乔布斯录制一段30分钟的视频，向顾客详细演示如何使用iPhone。但是到了最后一刻，乔布斯却让博彻斯替他出镜。“我们在1号楼（的第1层）给乔布斯建了一间录像室，以便他（从自己在4层的办公室）一下楼就能拍视频了，拍完就可以回去工作。但我想他还是觉得这太占他的时间了，所以改成了由我来演示。我花了1个月的时间，带着妆一条一条片子地拍

摄、排练，每天刮两次胡子，穿着史蒂夫的亚黑色高领衫。”如今，博彻斯把这件高领衫装在有机玻璃盒子里，挂在Opus Capital公司他的办公室墙上，他在2009年离开苹果后加入了这家风投公司。“像这样的衣服再也找不到别的尺寸了，所以要用到衣服夹子。他们从后面夹住衣服，让我穿起来合身一些，因为我（身高5英尺8英寸）比史蒂夫（身高6英尺2英寸）矮。”

博彻斯在入职苹果公司之前，先在耐克公司工作了3年，然后在诺基亚干了4年，当时诺基亚是世界上最大的手机制造商。他在2004年加入了苹果，帮助公司向宝马等汽车公司销售iPod，以及与他的前雇主耐克等公司合作开发iPod的配件。2004年末苹果公司决定生产iPhone时，他是最早被选定的为该项目工作的经理之一。苹果的高级管理人员多半都知道他，部分原因是他在2002年曾来苹果公司参加面试，申请更高级别的岗位，但直到最后一刻乔布斯才拍板决定从公司内部招聘人员。“我还记得当时我坐在一个会议室里，史蒂夫走了进来，看了看我的个人简历，问我：‘你到底哪里适合这个工作啊？’我讲了10分钟后，他说：‘好吧，我听够了。’我当时想：‘那就这样吧。至少我跟乔布斯抬过杠了。’”

那次遭到拒绝让他因祸得福。1年以后，博彻斯受聘担任苹果公司较低一级的职位，之后用了1年时间赢得了乔布斯的信任，因为他在诺基亚工作过的背景，他自然而然地成为iPhone项目的一员。“就这样，2004年年底，我成为iPhone的首批营销人员之一。”

博彻斯的职位让他对于iPhone项目的方方面面都有了深入的了解。但他当时已经47岁了，这个工作比他以往的任何工作都要繁重。在苹果举办的每一场iPhone公开展示会上，他都是主要的参与者。他参与撰写了乔布斯的很多幻灯片，干预过与这部设备有关的每一次广告和公关活动的细节。这就是为什么在2007年Macworld大会结束时，他感到前所未有的疲惫。

博彻斯是统管苹果Macworld大会的经理之一，如果他周末没在会展中心工作12个小时以上，那么就是在驱车从旧金山回家的路上，他的家在普莱森顿市，距离旧金山40英里。前一周的周四他就开着他的本田讴歌到会展中心去了，车子后备箱里装着总数为24部的iPhone示范机，都装在塑料袋，放进两个内部分格的箱子里，这种箱子一般是用来装烈性酒的。接下来那一周的周五晚上，他还得把这些示范机再开车运回来。来回的路上都有苹果公司安保团队的一个成员开车跟着，以至于他开始担心如果警察叫他靠边停车，或者发生了什么小车祸，他在苹果公司的职业生涯多半会就此终结。他车上带着全部的手机，所以，如果他的车开进沟里或是着了火，也就没有什么iPhone可发布了。“我开车带着那些手机进了莫斯康尼中心的地下车库，抱着箱子上楼，进入一间事先准备好的带锁的专用房间，工程师们等在那里拆包，重新测试，不停地测试，感觉那天像是测了足有65回。”

在充满紧张感的往返车程中间这段时间，博彻斯是一名指挥，掌管着Macworld大会上每一台iPhone的情况，以及如何展示等事项。他负责安排预演，确保相关人员和设备随时候场，还要保证有足够的安保人员，以防止哪怕有一张iPhone的照片外泄。他忙到了根本没有机会看现场的主题发言。乔布斯讲话时，博彻斯正忙着在秀场上把iPhone装进旋转的有机玻璃展示柜中，还得保证苹果为这场盛事聘请的展示人员人手一部设备。

直到第二天早上回到位于普莱森顿的家中，博彻斯才意识到过去的6天有多难熬。在周二主题发言的前一天晚上，他睡在莫斯康尼中心北边的一家旧金山旅馆里，但他竟然忘了退房，把所有的行李都落在房间里了。

在2007年年初准备iPhone的上市，并不是唯一让苹果的工程师们分心去应付的事情。为了研发iPhone，乔布斯让他的两个明星主管——斯

科特·福斯托和托尼·法德尔——对掐，看谁能拿出最佳的产品来。这场比拼为时两年，波及公司上下，余波至今未平。这是一场丑陋的比赛，充满了蓄意破坏和暗箭伤人的指责，昔日的朋友反目成仇。两边的很多人都觉得苹果已经不再是他们当初加盟的那家公司了，他们担心苹果再也不是当初那家反主流文化的受压迫者，而变成了没有灵魂的赢利机器，成了一家充满IBM式公司政治的大公司。陷入困境的公司本无道德可言，多年来的苹果公司正是如此，由于公司资源日益减少，一度濒临破产（1997年乔布斯回归时，苹果就是这样），它建立了自己独特的疯人院政治，但2007年在苹果工作的大多数人却没有经历过这些。苹果公司大约是在1977年成立的，但对于大多数员工来说，公司还在经历着成长期的痛苦，更像是一家10年前刚刚成立的新公司，而不像有30年历史的老公司。从2002年到2007年，苹果的员工人数翻番，达到了两万人。尽管有些人觉得是福斯托的压力迫使法德尔在3年后辞职，法德尔却言之凿凿地否认了这一猜测。他说他和负责人力资源的太太双双辞职是为了照顾年幼的孩子。虽然乔布斯竭力希望他们留下来，两人还是放弃了价值数百万美元的股票，离开了苹果公司。无论如何，iPhone使苹果的业务上升到一个新的高度。iPhone不仅变成了一个文化符号，而且光是iPhone给苹果创造的收入，就超过了微软公司的全部收益。正是由于他们的努力，苹果变成了全世界最有价值的公司。

但福斯托为了打败法德尔所采取的手段过于激进，大家都对此恐惧不已。很多人觉得他为了争胜，什么事情都干得出来。2012年，CEO蒂姆·库克最终把福斯托挤出了苹果。但在2007年，他看起来像是会在苹果干一辈子，他在2007年受命掌管所有的iPhone软件部门的时候，人才大批离去。留下的人有幸看到福斯托充分展示了他赤裸裸的野心。就连他的拥趸也承认，在最终离开之前，此人已经变成了一个难搞老板的典型——把属下的功劳据为己有，自己搞砸了就忙不迭地推卸责任。乔布斯还在世的时候，福斯托总是以“史蒂夫不会赞成”作为挡箭牌把同事们气疯，他也从不避讳地认为自己终将成为苹果公司的CEO。2011年，据《彭博商业周刊》（*Bloomberg Businessweek*）报道，公司总设计师乔尼

·艾弗和技术部门负责人鲍勃·曼斯菲尔德因为完全不信任福斯托而拒绝与其会面，除非CEO蒂姆·库克也在场。我还听说iTunes的负责人埃迪·库伊（Eddy Cue）对他的态度也是如此。

乔布斯挑拨两位主管彼此斗争倒也不足为奇；他那权谋政治家的一面是广为人知的。但令人惊奇的是，乔布斯任由这场战争延续了那么长的时间，牵连了公司上上下下那么多人。

“那真是一场惊人的大破坏，”一位主管说道，“我觉得史蒂夫在遥远的罗马时代一定是个伟人，那时候统治者可以把人扔到狮子群里，看着野兽吃掉他。他挑拨托尼和福斯托彼此对立。一会儿是托尼前程似锦，一会儿是福斯托得势，然后又轮到托尼，再然后又轮到福斯托了。这简直就是一场马戏。还记得《黑白间谍》[16]吗？就跟那个一样——滑稽——如果不提浪费了那么多时间的话。”另一位主管不约而同地作了类似的比喻。“（2007年）我第一次看（电影）《角斗士》时，就跟我丈夫说：‘这个看上去挺眼熟的。’”她说。（福斯托不愿就该项目接受采访。但法德尔可从不羞于提及自己的感受。苹果公司把福斯托排挤出局后，法德尔告诉BBC说：“斯科特那是罪有应得。”）

回顾往昔，苹果公司的很多人认为，那终究不是一场公平的战争。法德尔的专长是硬件；而福斯托的专长是软件，这让他具备了先天优势，因为很多苹果员工都觉得，乔布斯对于苹果产品的软件和工业设计，远比对内部结构更感兴趣。但在两人的争斗持续期间，最终的结局如何，情况并不明朗。

格里尼翁亲眼目睹了福斯托与法德尔之间的明争暗斗有多严重。他夹在中间，感觉自己像一块加热的太妃糖一样被双方拉来扯去。甚至还在iPhone项目尚未开始时，格里尼翁就发觉两位主管之间一触即发的紧张气氛。2004年，福斯托曾企图阻止格里尼翁转到法德尔的部门工作。当时格里尼翁已经为福斯托工作了3年，负责开发“仪表板”和iChat应用

程序。他以为他们俩是工作上相当好的朋友，周末还一起相约去攀岩。但当法德尔给他提供了一个公司内部更好的机会时，福斯托却想尽办法出面阻挠。他表面上支持格里尼翁换工作的决定，背地里却找到乔布斯，试图阻止这个调动的计划。“他对史蒂夫说了很多坏话，史蒂夫最终干预了我调往托尼部门的决定。他把福斯托（和其他几个主管）叫到一个房间里，把他们痛骂了一顿，说：‘好吧，你可以留下安迪，但你手下就他一个人，别人都不归你管了。除了他以外，谁也别想从（福斯托主管的）软件部门调到（法德尔主管的）iPod部门去。’两人之间的敌对就是从这件事正式开始的。”

这场争斗就像一场宗教战争。iPhone项目伊始，福斯托就建立了一个详尽而机密的项目组。这个组织过于保密，以至于一度谁也不清楚法德尔是否知道它的存在。福斯托在他位于苹果公司园区IL2号大楼2层的办公室里开始，从公司里四处挖角，把最优秀的工程师都招至麾下，随着项目的进行，他把整座大楼的各个角落全都封锁了起来。“如果你周末工作，就会看见施工人员一刻不停地进进出出，建起一道道的墙、防盗门……所有的一切……以至于到了星期一就出现了一个全新的封锁区。我从来没见过墙砌得那么快的。现在回忆起来都觉得好笑。”舒沃·查特吉说，“在他们改装期间，某些人差不多每两个月就要搬家。我有一阵子把所有的东西都装在盒子里，因为我知道，一旦我打开整理，很可能马上又要重新打包搬家了。”

“办公楼像迷宫一样，”尼廷·加纳特拉说，“你打开这扇门，前一扇门就会在你身后关上。从某些方面来讲，这儿就像是一个鬼屋。”

按照官方说法，iPhone项目是由法德尔负责的。法德尔掌管着iPod部门，从iPod基础上开始开发iPhone，不断完善功能，看来是很自然而然的事情。福斯托却不这么想，他的想法要冒险得多：设法把Mac电脑上运行的软件缩小，让它们在手机上运行。“我们都觉得iPhone应该运行的是我们以前为P1（iPod操作系统的一个版本，为第一台iPod而设

计）设计的软件。”法德尔手下的一位iPhone工程师说，“但福斯托和他的团队却在开发手机运行的新版OS X系统。他们完全是和我们同时进行的，但我们对此毫不知情。”

乔布斯想在iPhone上运行OS X系统，只不过觉得这可能无法实现。因此当福斯托的团队真正做到了的时候，福斯托就赢得了iPhone项目的控制权。“苹果公司里没有软硬件的专业区别。”另一位iPhone工程师说，“在苹果的发展史上，这是很多人争论的焦点。硬件工程师觉得自己也懂软件，软件工程师觉得自己也懂硬件。但史蒂夫不管这套（他不愿被扯进主管们的这种争论中去）。所以，一旦斯科特说，‘喂，史蒂夫，托尼的软件团队挺棒的，我想要这支团队。’史蒂夫就会说，‘哦，那当然啦，你是管软件的嘛。他们做软件，就该归你管。’到2007年年中iPhone开始大卖的时候，福斯托掌管了iPhone部门的很多软件工程师。几个月后，苹果公司发布iPod Touch的时候，福斯托也顺势掌管了那个项目的软件工程师。”

法德尔离开苹果之后开创了“巢”公司，这家公司生产了第一个外观漂亮、功能强大、易于使用的家用自动调温器。不出意料，这台调温器从设计到软件全都洋溢着苹果的味道。它是硅谷人士讨论得最多的创业企业之一。但无论是盟友还是对手，大家都还在谈论他和福斯托的争斗，人们对此记忆犹新。

法德尔的确曾是苹果公司最前程似锦的人，公司上下都认为他会是乔布斯的接班人。他32岁那年来到苹果，当时只知道自己将要为一个保密的项目工作，并被告知他很合适这个工作。4年后，他作为负责iPod产品线的主管，成了苹果公司最有权力的人之一。到2006年秋，iPod的销售收入占到了苹果公司190亿美元总收入的40%。iPod的市场份额超过了70%，看似所向无敌。苹果公司Mac电脑的销量也在上涨，但其销售额仅占个人电脑市场不到10%的份额。此时iPod的成功，再次使乔布斯

变成了商界偶像。

在2001年，法德尔正是苹果公司想要的人。他年轻、鲁莽、聪明，在硅谷从事便携式尖端硬件设备制造已逾15载。他曾经告诉一位记者，如果他早年没有发现电脑这个玩意儿，很可能就会蹲班房。他有时会顶着一头漂染的头发来上班。看到不够水准的工作和想法时，他多半管不住自己的舌头。他毕业后的第一份工作是在“通用魔力”公司，该公司是比尔·阿特金森（Bill Atkinson）和安迪·赫茨菲尔德（Andy Hertzfeld）在20世纪90年代初期，为了开发前所未有的移动设备专用软件，而从苹果公司分离出来的。项目失败了，法德尔去了荷兰电气巨头飞利浦公司，在那里很快成为公司最年轻的主管。他负责该公司全新的移动计算组的工作，在那里开发了一些早期的“掌中宝”（PDA）设备（如掌上型袖珍电脑Velo和Nino），销售情况很理想。他还在那里初次体验到了便携式设备上的数字音乐的魅力。

当苹果的硬件负责人乔恩·鲁宾斯坦打电话给法德尔，试图招他来做一项不允许透露（这真令人惊讶）的工作时，他正打算自己创业。根据史蒂芬·列维在《完美之物》（*The Perfect Thing*）一书中所说，法德尔1月份在科罗拉多州的一个滑雪坡道上接到这个电话，当场就对这个工作表示了兴趣。根据列维的说法，法德尔从12岁起就崇拜苹果公司了。那是在1981年，整个夏天他都在攒钱，想买一台苹果II型电脑。鲁宾斯坦致电几周之后，法德尔加入了苹果公司，直到那个时候他才知道，自己是受聘为顾问，参与开发第一台iPod。

格里尼翁和其他人都说，福斯托从来都不能接受法德尔的晋升。在法德尔加入苹果之前，乔布斯的小圈子成员都是他共事多年的老同事，至少是从他1997年回归公司之后就相识的人，有些人还是他当年在NeXT公司[17]的属下。福斯托与乔布斯共事的时间几乎是最长的，1992年他从斯坦福大学毕业后就加入了NeXT公司。但在很长一段时间，他都不是乔布斯小圈子的一分子，而法德尔却是。法德尔的年纪和福斯托

一样大，在公司里晋升的速度却要比福斯托快得多。法德尔负责iPod部门，那里产生了苹果公司40%的收益；福斯托负责Mac电脑的应用软件——诸如“通讯录”、邮件程序、苹果浏览器Safari，以及拍照程序Photo Booth等等。

但福斯托和乔布斯后来却走到了一起。那是2003年到2004年之间的事儿了，同事们相信是因为福斯托得了非常严重的胃病，而那时也正好是在乔布斯最初确诊患上胰腺癌的时间。乔布斯起初想用节食来治疗自己的癌症，他为福斯托制定了一种食疗方案，这似乎是治好了福斯托的病。格里尼翁说，在那以后，福斯托出席乔布斯的高级主管周一会议的次数越来越多。一般来说，福斯托甚至根本不应该知道iPhone项目的事情；他的职位还不够高。“所以，他在小圈子的谈话中得知乔布斯想要开发手机的事情，就立即想方设法地想加入这个项目。”格里尼翁说。

福斯托与法德尔全然不同。福斯托其人圆滑、迷人，说话行事很有点乔布斯式的戏剧天分，在中学时期，他除了钻研计算机科学外，还参加过学校的戏剧表演。他的同学们说，即使在那个时候，他就已经表现出自己的野心和决心了。正如2011年的《彭博商业周刊》上所说：“福斯托在很多方面都像是史蒂夫的缩影。他是个吹毛求疵的经理人，对每一个细节都十分固执。他像乔布斯一样，善于把技术、功能的行话转变成浅近易懂的语言。大家都知道他喜爱银色的奔驰SL55 AMG型车，那也是乔布斯的座驾，他甚至也有一套上台讲演的标志性行头：黑鞋、牛仔裤，和一件黑色的拉链运动衫。”

两年来，福斯托和法德尔在每一件事上都争来斗去，哪怕是微不足道的事情，也都经常迫使乔布斯出面调停。为福斯托工作的尼廷·加纳特拉回忆，在2006年有一次，乔布斯不得不亲自决定iPhone采用哪一个团队的引导程序。这听起来像是工程细节问题，事实也的确如此。引导程序是电脑上运行的第一个软件，它会告诉处理器去寻找并启动存有本机软件的磁盘。“我们都觉得奇怪：‘为什么要史蒂夫来决定这么小的事

儿？斯科特和托尼就不能自己搞定吗？'”

法德尔手下的另一位工程师更直率地表达了他对于这场争斗的失望：“那两年，我在感恩节、圣诞节和新年都在加班——发疯似的在工作——还要应付办公室的那些狗屁政治。”

尽管存在着争吵和最后期限的无情压力，iPhone还是在6月29日如期发售，成为举世瞩目的焦点。在它最终于当月的最后一个星期五上市时，全世界的新闻媒体都争相报道此事，那场面如同埃尔维斯·普雷斯利[18]或约翰·列侬[19]死而复生一样。新闻工作人员在全国的苹果商店门外安营扎寨，目睹了那些急于购买的顾客长时间排队等待的混乱场面。在纽约市59街和第五大道交界的苹果商店门前，福克斯新闻频道（FOX News）的一次直播期间，记者劳拉·英格尔正在播报时，一个渴望引起注意的人走到摄像机前，一把抓过了她手里的麦克风。这看来就像是预先计划好的——事实上不是——因为她正在采访《新闻周刊》的史蒂芬·列维，列维是早于大众拿到了评测样机的全世界4位记者之一。在那个人夺走麦克风之前，英格尔给她的观众渲染了现场的情况，她悄声说道：“我可不想惹事儿，但大家看，他手里就拿着一台……这儿大概需要加派安保人员了，不过还是让我们看看你的那台iPhone吧。”

几个月后，列维在《新闻周刊》的专栏里描述了当时的场景：“我们吓得颤颤巍巍的，但还是勇敢地重新开始录播了。这次更可怕。人们挤作一团，手指都伸向那台设备，像是米开朗基罗画中的人物场景。后来，一个生产部门助理警告我说，我应该雇一个保镖，正式发售在下午6点钟开始。我还是没雇保镖，熬过了那一整天，但我至今还在惊叹那场面。这个玩意儿从当时关于伊拉克和帕丽斯·希尔顿[20]的新闻中脱颖而出，成为重大的新闻事件，占据各大媒体的头条长达两个星期。”

苹果公司在iPhone上市后的头两天售出了27万部。在接下来的6个

月，苹果又售出了340万部iPhone，很多人因此而下结论说，苹果从此改变了手机业。

现在回顾iPhone的发售，会觉得该事件的成就要比在事件发生的当时还要伟大得多。尽管iPhone有许多革命性的设计和功能，它的缺点也很多。它的基本款售价499美元，太贵了，的确，其他所有智能手机的售价都还不到它的一半。作为支付如此高价购买iPhone的回报，消费者有权随时更换手机运营商，或者取消手机运营商的服务。其他较便宜的手机都要求顾客连续两年使用同一家运营商的服务。但这种额外的灵活性值250美元甚至更多吗？大多数人认为不值这个价钱。

iPhone运行在慢速的2G蜂窝网络上，而大多数高端手机都运行于更新更快的3G网络上。iPhone的开发时间很长，手机设计期间，可以接受3G信号的芯片还未投入使用。大多数其他手机都有环球定位系统（GPS）功能，而iPhone却没有。大多数手机都可以拆卸电池，增加内存，而iPhone则两者都做不到。iPhone不能播放用Adobe公司的Flash技术制作的视频，而当时除了YouTube网站之外的所有视频都是用Flash制作的。YouTube用Flash向台式机和笔记本电脑提供视频流，但该网站用一种占用带宽较低的技术，来制作可供移动设备观看的视频流。在当时，大多数公司没有资金，也没有谷歌公司那样的技术水平做到这个。

一些看来很简单的功能，诸如搜索通信簿、复制粘贴文本，或是用摄像头录制视频等等，在第一代iPhone里都没有。评论家指出，这些缺陷就像是苹果公司压根就没想到似的。问题要比这简单直接得多：苹果公司只是没有时间把这些功能都放进去。“我们有时候会说：‘哦，这太难为情了，’”格里尼翁说，“但我们又不得不说：‘好吧。这的确很难为情。但我们必须交付产品。虽然这些都是容易解决的讨厌的小毛病，但我们必须优先解决那些最糟糕的东西。’”

那时还没有苹果应用商店，苹果公司也还没有开设商店的计划。该公司直到2008年才开设了iTunes应用商店，这对于iPhone的成功而言，

可以说与这台设备本身同样重要。iTunes应用商店每年为移动软件开发者创造45亿美元的收入，为苹果公司每年增加创收19亿美元。它是驱动硅谷兴旺发展的引擎之一。但乔布斯像苹果公司的其他人一样，由于过于关注这台设备是否可以上市，而在一开始没有看到这种潜力。“我还记得问过乔布斯，他想用iPhone达成什么目标，”鲍勃·博彻斯说，“他回答说他想生产一部人人都会爱上的手机。这可不是‘我们来彻底改革某某某’之类的，而是‘我们来想想怎么才能造出了不起的东西。如果别人爱上了它，那我们就会明白他们想拿它干什么了’。我们发售iPhone时，管它叫作革命性的手机，前所未有的最佳iPod，以及互联网通信设备。但我们当时甚至完全不知道互联网通信设备究竟是个什么东西。”

乔布斯能理解消费者为什么会把iPhone看成能装在口袋里的麦金塔电脑，毕竟iPhone上运行的是OS X系统。但他同时很讨厌消费者这样看待iPhone。电脑运行的软件是由全世界的开发者编写的——是苹果之外的人。他根本不想让iPhone变成那样。产品发布之后，当软件开发者开始吵吵闹闹地要求获得许可，为iPhone编写软件时，乔布斯公开地断然拒绝了这个要求。“你可不想把自己的手机变成个人电脑，”产品发布会一结束，他就对《纽约时报》的约翰·马尔科夫这样说道，“你最不希望的就是在手机上加载了3个应用程序，然后要打电话的时候，却发觉它不工作了。iPhone更像是iPod而不是电脑。”

但iPhone有很多酷炫的功能，以至于消费者忽略了它的种种缺陷。这并不只是因为iPhone有一个全新的触屏，能够运行手机上前所未有的复杂软件，配有功能完备的互联网浏览器，可以用任何顺序播放收听语音邮件，可以运行谷歌地图和播放YouTube视频，或者囊括了音乐、电影播放器和摄像头；而且是因为它看起来尽善尽美。陌生人随时随地会来跟你搭讪，请求你允许他们摸一摸你的iPhone——就像是你刚刚买下了世界上最漂亮的跑车一样。iPhone的触屏工作完美，以至于过去被理所当然地视作计算体验不可缺少的组成部分的设备——鼠标、触控板和触笔——突然间看起来像是一堆临时拼凑起来的杂牌货。仿佛这些东西

是一堆劣质替代品，阻碍了我们本应一直都能做到的事情——用手指而不是一个机械替代品来进行点击。所有这一切不仅迷住了消费者，也迷住了投资人。乔布斯发布iPhone一年之后，苹果公司的股票价格翻了一番。

苹果创造了所有的噱头，又充分利用了它们。在iPhone发售当日，苹果公司把它的高级主管们派驻各大城市的各个商店，目睹这一盛况并协助激发大众的热情。全球营销负责人菲尔·席勒（Phil Schiller）去了芝加哥，乔尼·艾弗和他的设计人员则去了旧金山。

史蒂夫·乔布斯去的商店自然是帕洛阿尔托市中心的那家，那家店坐落在大学路和基普林街的街角上。他家距离那里1.5英里，只要他在家，就常常不告而来。在他抵达现场时，那里已经聚集了与这一盛大场面相称的一群高科技界名人。苹果公司的联合创始人史蒂夫·沃兹尼亚克（Steve Wozniak）以及早期员工比尔·阿特金森和安迪·赫茨菲尔德已悉数到场。但乔布斯似乎自己内心里也有一团怒火要发泄，跟格里尼翁等人一起（包括法德尔和福斯托在内）为此项目工作的一位工程师说："Mac电脑的原班人马重聚一堂，这真是太棒了。然后史蒂夫走近托尼·法德尔，他们俩在商店的角落里聊了一个小时，把福斯托晾在一边，就是为了激怒他。"

"直到那一天为止的此前6个月，其间所有的事情都是托尼的错。任何硬件的问题、出货延迟，或生产问题——全都是托尼的错。斯科特绝不会犯错。但那一天是媒体评论出台的日子，iPhone的电子邮件（软件）工作不佳，但人人都爱硬件那部分。所以，现在斯科特是坏人了，托尼则成就非凡。这真有意思，因为史蒂夫故意背朝着斯科特，托尼在当时却能看得见斯科特。我可没开玩笑。斯科特脸上的表情真是太精彩了，就像是他亲爹跟他说不再爱他了一样。"

---

[16]《黑白间谍》（*Spy vs. Spy*），20世纪60年代《疯狂》（*Mad*）杂志上的连载漫画，其中白间谍（代表美国）对抗黑间谍（代表苏联）。——编者注

[17]NeXT公司：这是乔布斯1985年离开苹果之后创建的电脑公司——编者注

[18]埃尔维斯·普雷斯利（Elvis Presley，1935－1977），美国摇滚乐巨星，绰号“猫王”，是20世纪最受欢迎的音乐家之一。——译者注

[19]约翰·列侬（John Lennon，1940－1980），摇滚乐巨星，英国歌手及作曲家，披头士乐队（Beetles）的成员之一。——译者注

[20]帕丽斯·希尔顿（Paris Hilton），美国社交名媛、演员、歌手和模特，也是著名的希尔顿酒店集团的继承人之一。——译者注

第四章

我以为我们是朋友

回到谷歌公司这边，安卓团队起初担心，公司高层对这个项目的承诺会变成一纸空文，事实证明，这种担心是多余的。2007年，鲁宾获准再招聘几十个工程师，而且与他们的担心恰恰相反，他发现公司高层对他过于关心了。在他向施密特、布林和佩奇汇报时，他们逼得很紧，要求加快安卓系统的进度。他们以惊人的速度抛出一个又一个主意，一旦对成果有所不满，态度就变得非常强硬。2007年7月的一份会议纪要里写道，施密特宣称谷歌公司里为安卓系统编写软件的人手不够，这种情况应“尽快”改变。这份会议纪要还提到了佩奇的训话，他说安卓要提高运行速度和易用性，布林也很关心，他认为这个软件应考虑高级用户的需求，这些用户可能需要储存超过10 000个联系人的信息。

佩奇说得尤为具体。他说，所有的屏幕都应该在200毫秒之内加载完毕，安卓系统应该易学易用，以便人人都可以在开车的时候用一只手操作手机。在另一次会议上，施密特对于为“梦想”手机构思的滑出式键盘的操作或设计很不满意，他对安卓的一个产品经理说：“第一印象真的非常重要。你可别搞砸了。”

但同时，谷歌在其与苹果和iPhone的关系上没有显示出任何放弃的迹象。自iPhone公之于众那一刻起，鲁宾和安卓团队或许就开始感觉到与乔布斯和苹果公司的竞争关系了，但谷歌的执政三驾马车却完全不以为然。6月29日iPhone发售以后，布林和佩奇一刻不离手地用着iPhone，在安卓会议上，他们常常会用iPhone的功能来挑剔地比较安卓计划实现的功能。德萨尔沃说他还记得，在几次会议上“三巨头之一会问：‘我们为什么还要进行这个项目？我有手机，上面提供谷歌的服务，它能收发Gmail，也有日历。我为什么还要安卓这个东西？’这把我气得不轻”。

布林和佩奇不会讨论他们说这些话时真正的想法，但施密特会这么做。他说谷歌当时对于iPhone和安卓确实存在着两面性，而且他对此有充分的理由：谷歌拼命地想在手机上加进谷歌搜索和它的其他应用。多年以来的尝试都没有成功。而iPhone和安卓尽管前途光明，却都太新颖

了，选择任何一个而放弃另一个都很愚蠢。

2007年，谷歌和苹果看起来甚至都不属于同一个业务领域。谷歌靠搜索广告挣钱，苹果靠出售设备赢利。“在2006年、2007年和2008年，我们都没看出来将会出现苹果和谷歌二雄并立的局面，”施密特说，“两家都是网络平台，从以往的经验来看，市场上终将剩下几家（占据主导地位的公司），而不会有10家（公司）留下。但在当时，谁会成为最后的赢家，情况并不明朗。（当时世界上最大的手机公司）诺基亚的塞班系统还很强大；微软的Windows Mobile系统也有一定的吸引力；当然，黑莓也很强大（锁定了全世界几乎每一家企业）。”

因此，布林、佩奇和施密特在向安卓团队大力施压的同时，还加强了谷歌公司的iPhone团队人手。最值得一提的是，他们任命维克·甘多特拉（Vic Gundotra）掌管这个团队，甘多特拉是谷歌新聘员工，此前曾是微软公司的知名主管。甘多特拉当时37岁，此前的整个职业生涯都是为比尔·盖茨和史蒂夫·鲍尔默工作，他曾是联络微软与Windows所有的外部软件开发者——全世界成千上万的软件痴迷者——之间关系的关键人物。甘多特拉以其在技术方面的敏感性，大有史蒂夫·乔布斯之风的讲演能力，以及甘冒风险、喜好争论的个性而闻名于世。微软公司在20世纪90年代取得了令人难以置信的增长和优势，甘多特拉功不可没，当时几乎无人认为Windows系统能够成功，而他依然不知疲倦地传教布道，说服了全世界众多程序员为Windows系统编写软件。甚至在微软声称其会执行甘多特拉的1年期竞业禁止协议[21]——这是很罕见的做法——的情况下，谷歌公司依然聘用了他，这实在是出人意料。谷歌向他支付薪金，要他1年内不得工作，直到2007年6月底到谷歌赴任。

2007年，甘多特拉在谷歌公司开始工作的日子，堪比“龙卷风蹂躏中西部小镇”。他在管理层会议上向主管们提问有关商业赢利能力的问题，让后者颇为难堪。一旦有人提出了荒谬的建议，他就会问提案人是否准备好了商业计划。这些问题在大多数公司都是正常的，而在谷歌却

会让你被炒鱿鱼，因为谷歌对于其先推广产品再考虑赢利的做法颇感自豪。

但这次甘多特拉却如鱼得水，他迅速让谷歌公司在移动设备上取得的成功，不仅成为商业上的必要之举，更成为一项商业目标。他去各处参加讨论会，谈论自己为什么要随身携带并使用十几部手机；谷歌为什么要占领所有的移动平台；以及该怎么做，正如他常说的那样：“这简直就是老戏重演。在个人电脑业发生过的一模一样的戏剧化场面，也会在移动电话行业发生。”他认为这一次的不同之处在于，在此次科技进步中，谷歌和苹果是正确的一方，而微软是错误的一方。他从2005年便开始思考移动业务的未来，当时他的小女儿建议他使用手机寻找问题的答案，而不是光会回答：“不知道。”他最终选择了谷歌，是因为他无法说服微软采纳他的想法。

甘多特拉之所以在谷歌成为这样一股破坏性的力量，是因为他迅速意识到，谷歌在移动业务中的未来几乎完全取决于iPhone。他本该想办法让谷歌的应用走上所有的移动平台，但他很快就发现这纯属浪费时间——iPhone是如此革命性的设备，很快就会把自己和苹果公司其他所有设备推送到业务的顶峰。iPhone不仅会让苹果远超诺基亚和黑莓的制造商RIM等其他移动电话厂商，它还标志着微软——凭借Windows操作系统和Office办公软件——在桌面计算上的统治地位走向终结。“人人都能看出，iPhone改变了游戏规则，这是前所未有的。”他说。

对于甘多特拉而言，iPhone的革命性的体现数不胜数：iPhone的外形美观；苹果对它具有完全的控制权，无须担心运营商的干预；它是第一台性能强大到足以用和台式机相同的方式来运行谷歌应用的设备，还拥有功能完备的互联网浏览器，谷歌的搜索广告因而得以正常显示和工作。这对谷歌当然再好不过，因为这有助于谷歌的应用和搜索广告变得更加无处不在。谷歌还得到了额外的好处，那就是正如甘多特拉所预测的那样，微软受到了严重打击。微软的力量来自它的Windows系统和

Office办公软件在台式机和笔记本电脑上的垄断地位，它在移动电话上几乎没有什么影响力。虽然施密特很担心Windows系统在移动电话上的吸引力，但甘多特拉相信，iPhone取得了如此巨大的进步，Windows系统的发展将会戛然而止。他认为iPhone起初的高价无关紧要，如果消费者坚持，苹果公司会降价的。

在2007年秋，所有这些对于甘多特拉来说似乎都是一目了然的，但对于其他很多谷歌人来说却未必如此。“大家觉得这简直就是疯了，”甘多特拉说，“那个时候，智能手机只占移动业务的很小一部分（2%），所以有人指责我竟然相信苹果的噱头。他们说，‘如果你觉得很多印度人和中国人花得起700美元来买一部手机（499美元只能买最廉价的型号），那你就是在说胡话。’”尽管施密特、布林和佩奇都支持他，很多人还是认为他在挑战谷歌文化的基本原则——这是一家与人为善的公司。谷歌在桌面电脑上的成功取决于所有的软件平台——苹果的OS X系统、微软的Windows系统，还有Linux系统——都可运行它的搜索和其他应用，所有的互联网浏览器也是如此。支持某一个伙伴而拒绝其他的，这不是谷歌公司的经营之道。“我告诉大家除了5种智能手机之外，应停止其他一切开发工作，从而缓解一下紧张的气氛。但这是一个非常有争议的决定。从企业文化角度来谈，谷歌不为每一部黑莓或Windows Mobile手机开发软件，这是无法想象的事情。谷歌欧洲分部的工程师们对于我们不再支持各种诺基亚手机大为光火。人们很难看出这一趋势（智能手机将会变得那么重要），特别是iPhone的潜力。我的工作团队里有人辞职了。这很残酷。（微软CEO）鲍尔默因为在公共场合说了（iPhone会失败的）那些话而出了名，不过每个人的看法也基本如此。大家就是觉得iPhone的风头很快就会过去。”

甘多特拉的出现给安卓团队带来了很多麻烦。自从2005年公司被收购以来，安卓团队的成员不仅在谷歌公司保持低调，还成功地在大多数

谷歌人面前为这个项目保守机密。如今，甘多特拉加大力度推进谷歌移动项目的工作日程，而iPhone实际上已经发售，人们还能在办公室里看到谷歌自己的触屏手机——“梦想”——的早期原型机，这迫使他们不得不在远远没有准备好的情况下，承认自己在做的事情并且为自己辩护。2007年，如果被迫在甘多特拉的iPhone应用和安卓之间做出选择，显然施密特、布林和佩奇都会选择iPhone。安卓还需要一年多才能够实现产品化。“那时（两个项目之间）一切（紧张状态）都会变成现实，”一位安卓团队的前成员告诉我，“那时他们（安卓）就要开始测试手机，和T-Mobile公司的人谈判他们该花多少钱进行营销。大家也将开始看到这个玩意（安卓）的市场会越来越大。”

在那之前，安卓就像是谷歌公司秘而不宣的情妇——谷歌对它倾注了无限关心，赠送了无数礼物，但还是不得不金屋藏娇。保密倒不是施密特、佩奇或布林的主意，而是安迪·鲁宾的主意。鲁宾不想让人人都知道他的项目。和大多数企业家一样，他是个控制狂，并且相信他在安卓项目上取得成功的唯一办法，就是在谷歌内部秘密行动。当时的谷歌只有9年的历史，但对于鲁宾而言，公司已经过于迟钝和官僚了。伊桑·比尔德说他记得谷歌公司的（非安卓）团队刚刚花了9个月到12个月的时间，和摩托罗拉公司商谈了一个协议——那也只不过是一个以资未来讨论的框架而已：“所以安迪只是想尽其所能地把安卓项目与那一切（令人沮丧的官僚主义）隔离开来。他们不和任何人互动，完全是单打独斗。”施密特、布林和佩奇甚至答应鲁宾，在谷歌园区的安卓总部里开了一个咖啡馆，在一段时间内仅对安卓员工开放。

谷歌内部有一个部门鲜为人知，这一做法本身就与公司的文化相悖。谷歌公司的与众不同之处，就是它不惜一切代价避免暗箱操作，也就是避免设立那些不与外界互动的独立部门。施密特、布林和佩奇创立了这家公司，为的是积极鼓励信息的共享。任何一个工程师都可以了解其他人在干什么，甚至轻点几下鼠标就能看到软件代码。谷歌上市并接受美国证券交易委员会（SEC）的管理之前，施密特、布林和佩奇甚至

会在上千名员工参加的全公司大会上，向大家发布有关谷歌公司收益和利润的详细信息。

鲁宾尊重谷歌独特的公司管理方法。但他同样明白，其他公司如果知道他在做什么，就有可能在市场上打败他。“有很多为此生气的谷歌人说我们的做法不符合谷歌的风格，因为我们不愿分享。”一位曾在安卓项目工作的顶级工程师告诉我，“我们不得不拒绝了几位非常资深的人想看看我们源代码的要求，安迪就得当这个坏人。所以我们和别的部门之间的关系很紧张。”

鲁宾的动机并不仅仅是希望确保安卓项目进展迅速。他也知道，为智能手机编写软件和为网络编写软件大相径庭，而网络软件是谷歌公司的主要业务。在谷歌的网络软件世界里，所有产品都是免费的，也从来没有一个产品真正完成过。既能对抗微软的专制，又能与一般的套装软件行业共存，这是一个真正的创新理念。谷歌会完成一个产品的80%，然后开放给用户使用，依靠他们的反馈来指导完成剩下20%的开发。因为软件是免费的，用户的期望值也就不会过高。又因为软件是在网络上运用，改进工作几乎可以实时完成。人们再也不需要像等待当时市面上出售的大多数软件那样，花一年的时间等待下一版软件进入商店了。

鲁宾知道，手机行业的人觉得谷歌对于最后期限的处理方法很恐怖。在生产和销售手机等实体物品的时候，赶上假期购物季却未能及时完成的产品就是一场灾难，会浪费上亿美元的运营商营销费用和厂商开发费用。“我记得有几次安迪会说，‘我们应该在这个日子以前完成工作。’一部分的工程师会说，‘我们到时候可做不完。’然后安迪就会说：‘你们要是做不完，我就炒了你们，另雇一支能做完的新团队来干。’”安卓团队的另一位前工程师这么说。

在大多数公司，采用这样的等级制度手段，甚至是军事手段来促使员工完成任务是惯常做法。而这在谷歌却非常少见，这使得安卓团队觉得自己像是一群革命者。随着iPhone带来的震惊逐渐消退，安卓团队也

看到了iPhone未能实现的所有功能，团队成员确信自己开发的产品会全面胜出，甚至不需要谷歌来促使他们取得成功。“我基本上认为，iPhone没有什么能跟我们竞争的。”安卓团队当时的一位顶级工程师鲍勃·李（Bob Lee）说道，“我认为，（因为安卓在很多手机上的巨大安装量）它会成为Windows系统那样的软件，其市场份额会达到98%，而iPhone最终只会有2%的市场份额。”

鲁宾在向属下派发他自己的主管津贴时，他一有机会就会激发属下的这种感觉。他总是买最新的玩意儿——照相机、音响设备、游戏系统，以及其他的电子产品——以便跟上业内最新的思维方式。但他很少把买到的东西留在手里。等他研究够了，就把东西放在办公室门外，给员工发邮件通知，先到者先得。这些玩意儿常常是价值数千美元的最新款高端相机或立体声系统。如果他的不少属下要去参会——比如说拉斯维加斯的消费类电子产品展览会——他就会包下一整架飞机，以便属下往返方便。在谷歌发布了“梦想”手机——当时被称为T-Mobile G1——后的一年，鲁宾自掏腰包给安卓团队谷歌年终奖金添上了一笔。一位工程师说，这笔钱让他的年终奖金翻了一番。

然而，这种独立模式的弊端在于，它无法让谷歌的普通员工更加亲近安卓，与甘多特拉决定加强对iPhone的支持相比，谷歌人对安卓并没有显出任何偏爱。安卓团队觉得自己几乎是万事不求人，实际并非如此；当他们需要与自己所筑起的围墙之外的谷歌人合作时，他们的请求很少得到热情的回应。“总是这个样子：‘嗨，我们在做手机呢。没想到吧？我们想在上面运行Gmail，你能帮帮忙吗？’”德萨尔沃说道，“他们的回答会是：‘啊，我们制定了一个两年期的软件开发路线图，上面没有你们的项目，所以不好意思，我们帮不上忙。’所以，起初我们得使用大众用于连接网络应用程序界面（API），而不是专用的API（那样会更快更可靠）。同样的事情还发生在谷歌聊天（Google Talk）、谷歌日历（Google Calendar）和所有的其他应用上。简直就是一个噩梦接着一个噩梦，我们只能试着完成最基本的功能，因为谁也不觉得有必要给

我们任何支持。”

导致关系冷淡的原因，不仅是安卓团队与谷歌其他部门之间缺乏公平的信息交换，还有鲁宾控制信息泄露的努力效果不佳。2007年全年，公司始终有一个谣言在传来传去，说谷歌在开发手机。谷歌人惯有替产品保密的能力，因为那些产品通常是完全在公司内部开发的。尽管谷歌管理层与员工分享的信息比大多数公司都要多，却几乎很少发生走漏消息的情况。然而，为了开发安卓系统，鲁宾需要与无数的外部供应商和制造商打交道。谷歌人不能看安卓的代码，但某些安卓的外部伙伴却可以——其中的某些人可管不住自己的嘴巴。

施密特、布林和佩奇力图管理好谷歌公司，以便安卓团队看上去与公司其他部门结合得比实际上更加紧密。但事实上，有时他们的做法会让安卓团队显得更不合群。例如，公司三巨头对于走漏消息很不高兴，在周五下午的一次例会上，他们宣布启动调查，要找出泄密者。对于一家以开发和共享的文化为荣的公司来说，像美国总统一样追查泄密者的做法看起来很不和谐。锡德里克·伯斯特（Cedric Beust）是安卓项目的早期工程师之一，他说，在2007年夏的某段时间，管理层的询问和主管们的托辞都变成了陈词滥调，以至于他和安卓团队的很多其他成员都不想再去参加周五的例会了。“不得不听着这些废话，又什么都不能说，简直太折磨人了。”他说，“最痛苦的是还得把我的手机藏起来（我当时随身带着一部原型机）。有几次，有人（另一个谷歌人）看到我拿着手机（原型机），就会问：‘这是什么？’这样我们就得预先准备好怎么回答。有一阵子我说那是一部黑莓的原型机。后来我说那是我们正在开发的诺基亚的什么东西。说得越无聊、越没意思，就越好。”

对于媒体来说，“谷歌也将制造手机”这可是一个精彩的故事。这太有意义了——而且简直是彻头彻尾的疯狂举动。谷歌从其成立以来一直力图瓦解电信的业务。谷歌3年来所购买的未经使用的语音和数据传输线路让运营商们确信，谷歌计划自己成为一家运营商。谷歌公司有一整

支团队致力于研究无线技术，以便绕开现有的电信基础设施。谷歌已经公开宣称它渴望在移动电话上运行其应用。然而所有的人都知道鲁宾在谷歌肩挑重任。如果谷歌不是在开发手机，那他为什么要去那里上班？但谷歌刚刚与苹果展开合作，让它的应用得以运行在iPhone上。施密特是苹果董事会的成员。如果谷歌在开发iPhone的竞争产品，乔布斯会被气疯的。

2007年在谷歌因移动业务战略而发生的保密、泄密和中伤事件意味着，即使安卓团队最终的确拿出了可以发布的产品，这也不会造成什么轰动。整个世界期待着一个大家伙横空出世。谷歌公司着力于吸引关注——安排媒体电话会议，与大型软件开发商举办简报会，并向《纽约时报》的作者约翰·马尔科夫保证其获得预先采访鲁宾及其团队的机会。在11月5日的发布会前一天，鲁宾的人物传略就出现在媒体上，标题为《我，机器人：谷歌手机背后的人》[22]。

但谷歌从未开发过手机，甚至也从未完成过手机软件。相反，谷歌告诉全世界它建立的是……手机厂商、运营商和开发商的联合会——“开放手机联盟”（Open Handset Alliance，缩写为OHA）。这个团体将联合起来，把鲁宾对于一个更好、更统一的移动电话世界的梦想变成现实。“我们不是在开发GPhone；我们是要让1 000个人有能力开发GPhone。”鲁宾如是说。

这很古怪，像是这个星球上最有趣、最有创新精神的公司被联合国的官僚们接管了。施密特和鲁宾吹捧过这个联合会的规模——34家公司——以及它的全球活动能力。他们说将会努力开发免费的软件。手机厂商、运营商和程序员们都可以随意修改软件。他们希望制造商和运营商能够为谷歌提供一个平台，以便搜索和地图等谷歌自己的应用能够成功运行，但这并不是强制的。关于产品，施密特和鲁宾唯一确切谈到的是，开发工作已在抓紧进行，项目名叫“安卓”（在那之前，没有人知道

项目的名字），手机厂商HTC公司将会在一年后发布一台搭载了这个软件的手机。

那次新闻发布会不只是平淡无奇，安卓和开放手机联盟的首次登场看来也准备得很不充分。移动电话世界最重要的公司都没有加入联合会：苹果、诺基亚（最大的手机厂商）、RIM（最大的智能手机厂商）、微软、Palm，以及两家规模最大的美国运营商——AT&T和Verizon——都拒绝了谷歌的邀请。名单上的那些公司对此也不是非常热衷，大多数公司只是在媒体上说几句客套话表示支持。多数公司加入联合会，并非是因为他们觉得谷歌所做的是前所未有的革命性工作，而是谷歌付钱请他们加入的。谷歌付给HTC公司数百万美元，请它加入OHA并生产第一台这样的手机。

在那之前，HTC与微软是长期的合作伙伴，关系深厚，它为微软生产载有Windows Mobile操作系统的手机。HTC如果与微软的敌人谷歌公司展开合作，就会失去所有的微软业务，因而为了让HTC加入联盟，谷歌需要将其与那些业务隔离开来。这些交易倒也没有什么邪恶之处，但表明了谷歌为了让安卓和OHA获得成功，需要克服多少困难。

一周之后，谷歌发布了联合创始人布林和安卓工程总监史蒂夫·霍罗威茨（Steve Horowitz）的一段视频，炫耀和讨论了实际的手机，包括一部看上去很像iPhone的原型机，凭此举获得了更多的关注。那台设备配有触屏和快速的3G蜂窝连接，图形功能强大，足以运行“雷神之锤”（Quake）之类的游戏，在那个游戏里，你需要一路开枪，杀出中世纪的迷宫；还有包括“街景”在内的谷歌地图，也能像在台式机上一样顺畅运行。大部分功能都是第一部iPhone所不具有的。霍罗威茨为这部手机做了示范，他甚至还炫耀了一点iPhone式的魔法，在一张街景照片上双击放大。谷歌公司显然是在开发一些很酷的东西，但不可思议的是，公司还需要一年的时间才能真正发售这个产品。古怪之处在于，谷歌选择的是发布一段视频，而不是用一场盛大的新闻发布会来引发公众兴

奋。开放手机联盟是在一次电话会议上宣布成立的，不过这次至少让全世界看到了一点儿什么。

宣布成立开放手机联盟的最古怪之处在于，这一举措只是升级了谷歌公司内部的紧张情绪，以及谷歌与苹果之间的紧张关系，而大众却提不起什么兴趣。谷歌要支持安卓还是iPhone？能否两个都支持？鲁宾在安卓项目上长期保密的原因之一是，他可以继续推进项目而不必强迫谷歌公开面对这些问题。在安卓项目的早期开发阶段，这些问题的答案可能对他不太有利。甘多特拉已经受命负责与苹果谈判，在当时看来，这个交易对两家公司都更有吸引力。安卓当时还处在试验阶段，甚至拿不出一个可以获得支持的软件成品。

而且，甘多特拉使得安卓团队非常难堪。“我说：‘说来听听吧，为什么这个（安卓）是我们（谷歌）应该支持的项目。’我知道他们从来没被问过这样的问题，这个问题太不愉快了。他们一定心想：‘你算老几啊，凭什么这么问？’”一位安卓团队的前资深成员呼应了这种说法，“早期，谷歌移动（与苹果合作iPhone项目的团队）讨厌我们。我的意思是说，他们认为我们是全世界最大的眼中钉肉中刺。我知道维克·甘多特拉（如今负责谷歌与Facebook竞争的部门Google Plus）现在回心转意了，大力鼓吹安卓系统，但起初他真的很讨厌安卓。他觉得（安卓）是一个不和谐音，会搞砸他和史蒂夫·乔布斯的关系。公司内部关于战略和这类事项有很多冲突和争论。”

谷歌公司这两个部门之间的紧张关系愈演愈烈，以至于鲁宾有时候会怀疑他的老板们是否完全支持他。“我们疯狂地创新（为iPhone和其他平台提供新功能）。安迪会说：‘我们为什么要把这些功能给别人？’”甘多特拉解释道，“他希望把这些功能保留给安卓。这个问题问得好。”另一位主管补充道：“我还记得2007年年底有一次在走廊聊天，聊的是谷歌地图，以及公司是否该给苹果提供它想要但还没有的功能，安迪直截了当地对谢尔盖说，‘如果我们还想让安卓取得成功，就必须

停止把最好的东西给苹果。'"

但相对于OHA造成的谷歌与苹果之间的冲突，谷歌内部的冲突就逊色许多了。安卓的发布让史蒂夫·乔布斯感到自己被彻底愚弄了，他对此狂怒不已。他获悉安卓的情况已经有一阵子了，但他根据对他谈论此事的那些人的意见，并没有太在意。然而，当看见霍罗威茨在谷歌的视频里炫耀"梦想"手机时，他怒不可遏。现在他开始怀疑自己的合作伙伴是否在开发可以挑战iPhone的东西。"我正开车呢，电话响了。是史蒂夫打来的。他咆哮的声音太大了，我不得不靠边停车。"那一天与乔布斯谈过话的一个人说，"'你看到那个视频了吗？'史蒂夫说，'所有的东西都他妈的是偷我们的。'"

朋友和同事们说，尽管乔布斯异常愤怒，他却不愿相信施密特、布林或佩奇会做如此邪恶的事情。谷歌三巨头千方百计地向他保证：安卓将严格按照他们一向所说的那样发展——是一个开源的手机操作系统，任何制造商都可以使用。谷歌不会开发一款手机与iPhone展开竞争。乔布斯不应该从他在视频中见到的原型机中得出任何结论。谷歌需要用手机来测试安卓系统，但公司不会介入手机生产的业务。他们说，无论谷歌做了什么，他们都无意复制iPhone的任何东西。

实际上，施密特如今说，他不仅和乔布斯谈过安卓，还清楚地向乔布斯表明了谷歌以iPhone至上的优先次序。"我想或许安迪那时就明白安卓的重要性，但显然公司上下的其他人都不明白这一点。我们都忙着干别的事情呢。"2011年施密特这样告诉我，"我（在2006年）加入苹果公司董事会的时候，史蒂夫和我讨论过这个（安卓项目），我说这件事正在进行之中，我们达成了一致的意见，继续观察事情的进展。"

当然，谷歌公司的其他行动都证实了施密特的回忆。安卓的成功有赖于其获得大型美国运营商的合作，但在2007年年底，谷歌却主动挑起

了他们的愤怒。当时美国政府准备拍卖一大块无线频段，谷歌出价47.1亿美元，意在抬高无线业务运营商的价格。谷歌自己并不想要无线频段，它只是想确保政府要求中标方必须按照全新的有利于谷歌的规则行事。动用巨资却不购买频段，而只是为了获得一个机会，向运营商们进行餐桌礼仪的布道，这种伪善行为激怒了运营商，特别是最终的拍卖赢家Verizon公司。2008年年初，Verizon公司的CEO伊万·塞登伯格与肯·奥莱塔谈话时，塞登伯格听上去并不像是急于跟任何手持谷歌名片的人达成交易的样子。他说谷歌境况危险，相当于“吵醒了睡觉的熊”——强大的移动电话运营商——他们会“走出森林”，把这家公司“痛扁一顿”。

乔布斯也有一系列令人信服的理由相信谷歌的解释。这两家公司的董事会成员和外部顾问盘根错节，难以分清，以至于他们差不多就像是同一家公司了。比尔·坎贝尔（Bill Campbell）是苹果董事会的长期成员，也是乔布斯的密友之一，他同时也是施密特、布林和佩奇最信任的一位顾问。美国前副总统阿尔·戈尔是谷歌公司的顾问，也是苹果公司的董事会成员。时任英特尔公司CEO的保罗·奥特利尼（Paul Otellini）是谷歌董事会成员，但苹果公司算是英特尔最新的大客户。时任基因泰克公司[23]负责人的亚瑟·莱文森（Arthur Levinson）同时是这两家公司的董事会成员。与谷歌开战，将迫使所有这些顾问对自己的立场做出表态。这会导致不必要的媒体聚焦，吓退投资人，也有可能促使SEC对两家公司董事会的独立性展开调查。没有谁希望如此，特别是苹果公司，它刚刚就乔布斯2001年的股票期权问题这一长达5年的争议与SEC达成了和解。

尽管乔布斯当时从未在公开场合承认过此事——但苹果需要谷歌，超过谷歌需要苹果。乔布斯去世之时可以说是全世界最强大的商人，但在2007年年底，情况远非如此。iPhone项目进展得不错，苹果公司的股价当年翻了一番，但就此认定iPhone是一个成功的产品还为时过早。为了促进销售，乔布斯刚刚把入门级的iPhone价格降低了100美元——从499美元降到399美元，这一举措让他最忠诚的早期iPhone用户非常愤

怒，感觉自己上当受骗，支付了过高的价格。他还与AT&T重新谈判，希望把价格再降200美元，把最终售价降至199美元。与此同时，谷歌为在iPhone上预装自己的软件，每年须向苹果公司支付将近7 000万美元。当时，这笔钱对于苹果公司也是一个大数目。

乔布斯放弃与谷歌开战的最大理由或许是出于私人的原因：乔布斯认为布林和佩奇是他的朋友。多年以来，乔布斯一直是他们的导师，常常有人看到他们三人在周末一起绕着帕洛阿尔托散步，或是在工作日在苹果园区散步。他们之间的友谊始于2000年，当时谷歌还是一家创业公司，企业的资助人向佩奇和布林施加压力，要求他们找一位比他俩更成熟一些的CEO。布林和佩奇说，他们会考虑的唯一人选就是乔布斯。此说法颇为荒谬。人人都知道刚刚重返苹果的乔布斯决不会愿意离开苹果，因而这个声明激怒了谷歌的风险资本家们。但这也是佩奇和布林的真情流露。他们长期以来一直把乔布斯奉为偶像，这也有助于他们与乔布斯建立私人关系。他们认为乔布斯正是他们想要成为的那种领导者。乔布斯则对下一代硅谷精英的印象很好，并且很高兴能给他们提供一些建议。“乔布斯告诉我，他打电话给他们（布林和佩奇）的时候，两人始终对安卓系统轻描淡写。”乔布斯的一位主管说道，“他主要是对我说，‘根据我和这些家伙的关系，我相信他们对我说的是实话。’”

有几个月，看来乔布斯对于谷歌的直觉可能是正确的。他与甘多特拉的关系非常好，以至于他们每周都会谈话。在2011年乔布斯去世前一个月贴出的一篇博客文章里，甘多特拉不无伤感地回忆了那段日子：

> 2008年1月6日星期天的早上，我在参加宗教仪式时，手机振动了起来。我尽可能小心地看了一眼电话，发现上面显示的是“来电用户未知”。我没有理会。仪式结束后，我和家人走向车子，这时我又查了一下手机短信。短信是史蒂夫·乔布斯发来的。
>
> 上面写着：“维克，你给我家打个电话好吗？我有要事和你商量。”

我还没走到停车的地方，就给史蒂夫·乔布斯回了电话。我在谷歌负责所有的移动应用，经常要跟史蒂夫打交道。这可是这个工作的好处之一。“嗨，史蒂夫——我是维克，”我说，“很抱歉没能早些回你的电话。我在教堂呢，来电显示又说是来自未知用户，所以我没接。”

史蒂夫笑了。他说：“维克，除非来电用户显示的是‘上帝’，否则在做礼拜的时候谁的电话也不该接。”

我神经质地笑了笑。史蒂夫如果担心什么事情，总是在上班的时候打电话来，星期天打电话给我，还要我打电话到他家里去，这很少见。我想知道什么事情这么重要。

“维克，我们有个很紧迫的问题亟待解决。我已经派了我团队的一个人去帮你，我希望你明天就能帮我们解决。”史蒂夫说，“我一直看着iPhone上的谷歌标志，我对这个图标不满意。Google单词上第二个o的黄色渐变部分不太对劲。一定是哪里搞错了，我准备明天让格雷格去把它弄好。没问题吧？”

我当然没问题。几分钟后，我收到了史蒂夫的电子邮件，标题是“图标急救车”。这封电子邮件让我和格雷格·克里斯蒂合作解决图标的问题。

自从我11岁爱上一台苹果II型电脑以来，一提到苹果的产品我就有说不完的故事。几十年以来，它们一直是我生活的一部分。即使在微软为比尔·盖茨工作的15年里，我也对史蒂夫充满了敬仰，并且一直深爱着苹果出品的每一个产品。

但到了最后，我每当思及领导力、热情和对细节的关注这些问题时，就会想起那个1月份的周日早晨接到的史蒂夫·乔布斯的电话。我永远不会忘记这一课。CEO就应该关注细节。哪怕是一个黄色的渐变色调的问题。哪怕是在星期天。

献给我见过的最伟大的领袖史蒂夫，我的祈祷和祝福与你同在。

但到了2008年春，两家公司显然温情不再。施密特、佩奇和布林不会让自己与乔布斯的关系阻碍他们的雄心，这种迹象随处可见。谷歌企图从苹果挖走几个主要的工程师，去为谷歌全新的互联网浏览器Chrome工作。随后，两家公司关于谷歌搜索和谷歌地图的再次谈判破裂了，双方态度变成了恶语相向。谷歌希望向苹果少付些钱，同时还保持其在iPhone和Mac电脑上的独家搜索引擎的地位，并声称除了iPhone用户的基本位置数据之外，谷歌还想要更多的信息。在库比蒂诺市苹果园区的若干会议上，甘多特拉和苹果的营销负责人菲尔·席勒实际上是以对吼收场的。乔布斯和施密特不得不亲自介入，解决纠纷。

苹果公司认为谷歌想从iPhone上获得新的地图数据此事特别可疑。谷歌公司可从iPhone用户那里得到经纬度，现在却说它还想要计算位置所用的原始数据。用户使用的是蜂窝连接还是无线连接？iPhone连接的蜂窝站的位置和信息是什么？“我们认为，他们想要使用这些数据来倒推，计算出iPhone做的其他事情。”苹果的一位主管说，“菲尔关心的是，这些信息是苹果公司的财产，如果泄露就会侵犯用户的隐私，因为我们一旦共享这些信息，就会超出用户同意分享的内容。”

5年之后，两家公司仍为此事大动肝火。甘多特拉说除了在那些会议上，他还从未见过如此高压傲慢的行为。“我觉得微软就够傲慢的了。而在苹果那里发生的事情简直太可怕了，让人非常非常痛苦。我是个乐观天真的人。我以为可以跟苹果谈判，没什么大不了的。我跟史蒂夫关系不错，所以我觉得什么事儿都能搞定。但事实并非如此。”当时乔布斯手下的一位主管对甘多特拉的评价也同样糟糕。他告诉我，甘多特拉或许不是安卓的拥趸，但此人也不是个苹果迷：“他竭力讨好史蒂夫、菲尔和福斯托，说他会尽全力从谷歌内部保护苹果的利益。但他所做的就是把数据拿回去给拉里、谢尔盖和团队的其他成员，为他自己邀功请赏。这些举动未必能让安卓变得更好，而是让维克他自己更好过而已。”

2008年夏，就在紧张情绪逐步升级和iPhone 3G获得惊人的成功期间，乔布斯开始得出结论，谷歌的“梦想”手机实际上看起来很像iPhone，比他原先认为的像得多。HTC公司生产的“梦想”手机将以T-Mobile G1之名在2008年11月发布，这部手机拥有很多乔布斯认为属于苹果公司的多点触控功能。数月以来，施密特、布林和佩奇指派谷歌的工程部门负责人艾伦·尤斯塔斯，专门回复乔布斯关于安卓的问题和各种抗议——并设法阻止乔布斯得出这样的结论。尤斯塔斯是鲁宾的老板，朋友们说，他和乔布斯的对话过程很友好。但是到了2008年夏，乔布斯发觉他与尤斯塔斯的对话毫无进展——后者和谷歌都是在哄骗乔布斯。“我认为他们（乔布斯和苹果的高级主管们）最终都觉得，解决此事的唯一办法就是不再通过艾伦谈判了。”一个与乔布斯讨论过此事的人说，“艾伦不过是在转述安迪（安迪·鲁宾）的话，我想他们觉得自己必须直接找到源头，改变这种情况。”

另一位苹果的主管说，当时出台的安卓系统第二版是压垮乔布斯的最后一根稻草。“等安卓具备了滑动解锁、缩放和双击功能后，史蒂夫终于发出了挑战，他说，‘我们要亲自去他们那儿，坐下来跟他们谈。’”

乔布斯、福斯托、佩奇、尤斯塔斯和鲁宾等人，在谷歌公司43号楼佩奇办公室门外的会议室里开了一个会，关于这次会议情势有各种各样的报道。但有一点是相同的：会议的过程充满了对抗情势，令人不快。乔布斯告诉谷歌的三位主管，苹果对谷歌在用的多点触控功能拥有专利，如果在G1发布时，这些功能出现在G1手机上，苹果就要提起诉讼。谷歌团队反击说，尽管乔布斯可能生产了具有多点触控手势的第一部成功产品，但这项技术或iPhone应用的大多数技术并不是他发明的。一位不在现场的苹果主管听到了乔布斯关于此次会议的简要说明，他告诉我：“这次会议简直变成了人身攻击。乔布斯说鲁宾都气疯了，对方说乔布斯的姿态就是遏制创新。也就是在这时，史蒂夫开始贬低安迪，说安迪处处想学他，打扮得像他，理跟他一样的发型，戴一样的眼镜，整个风格都在学他。”

谷歌公司无人在公共场合谈及这次会议，但在私下，他们一直对乔布斯的姿态表示费解。他们认为硅谷的首创项目非常稀少——所有的创新都是站在别人的肩膀上做出来的。如果没有晶体管和集成电路，也就不会有英特尔或者摩托罗拉的微处理器。如果没有这些微处理器，也就不会有个人电脑。如果没有个人电脑，也就不会有微软、苹果，或是一般意义上的软件业。如果没有软件业，就不会有网景浏览器。如果没有浏览器，我们如今在生活中习以为常的很多东西就不会存在。

在与乔布斯的谈判中，谷歌人用来表明自己观点的一个证据，是詹姆斯·高斯林（James Gosling）1992年拍摄的一段视频，高斯林是Sun公司的一位著名工程师，也是编程语言Java的发明人。在那段视频中，高斯林炫耀了Star7。这个外表粗糙的手持式设备配有200 KB的无线芯片、4英寸的彩色LCD屏幕，两个扬声器是从任天堂的Game Boy游戏机上拆下来的。即使在那时，在只有最有钱的高管们才拥有移动电话，或见过苹果的牛顿掌上电脑的情况下，高斯林就炫耀了一台不仅拥有触屏，还具备惯性滚动功能的机器。如果加大力度滑动屏幕，屏幕上的项目就会滚动得更快。鲁宾用这个例子来说明，他和安卓团队早在乔布斯之前就已经在考虑那些技术了。20世纪90年代，鲁宾在微软临时工作期间，就见过微软Surface平板电脑的原型机，那也是一台桌面型多点触控显示设备，微软在2007年下半年发布了这一产品。

但谷歌的证据丝毫没有打动乔布斯。“史蒂夫一贯的看法就是苹果发明了一切。”一位参与过谈判的谷歌主管说道，“就算你把证据指给他，‘看，这个就不是你发明的。’他还是不改初衷。不管你给他看什么，‘你瞧，这些地方都用过多点触控能能，或者这些地方以前都是用手指滚动屏幕的，或者以前就有人（用手指）放大东西’，都不会动摇史蒂夫的看法。”

---

[21]竞业禁止协议：用人单位根据法律规定或劳动合同和保密协议，禁止劳动力在本单位任职期间，兼职于与其所在单位有业务竞争的其他单位，或禁止劳动者离职以后从业于与原单位有业务竞争的单位，包括创建与原单位业务范围相同的企业。——编者注

[22]安迪·鲁宾痴迷于机器人。他创建的第一家公司名字“危险”，源于剧集中机器人的台词；2003年创建了安卓公司（Android Inc.），Android一词源自法国作家利尔亚当（Auguste Villiers del’Isle-Adam，1838－1889）的科幻小说《未来夏娃》（*L’Eve Future*，1886）中外表像人的机器人的名字。安卓的标志也是一个绿色的小机器人。《纽约时报》记者的采访题目，引用的是美国作家艾萨克·阿西莫夫（Issac Asimov，1920－1992）出版于1950年的短篇科幻小说集的书名《我，机器人》（*I, Robot*）。——译者注

[23]基因泰克公司（Genetech），全名基因工程科技公司（Genetic Engineering Technology Inc.），是一家成立于1976年的生物科技公司。基因泰克是一家以科学创新研究为导向的公司，它的成立被认为是生物科技产业的起点。——译者注

DOGFIGHT

第五章

背叛的后果

DOGFIGHT

对于谷歌而言，和乔布斯与福斯托的会谈结果令人极其痛苦。施密特、布林和佩奇彻底投降了，无论他们表现得多么理性，他们都无法掩藏那种痛苦。乔布斯不止告诉他们该从G1手机里去掉哪些功能，他还告诉他们，在某些情况下该如何去除那些功能。安卓的用户长期以来，都有权选择设置三乘三的点阵模式来解锁手机，这最少仅需三点连线。但乔布斯坚持认为，如果用户可以连接点阵底部的三点来解锁手机，这就模仿了iPhone专利保护的滑动解锁功能。“因此，为了安慰苹果，我们把三点连线的模式改成了四点连线。”一位资深工程师说。

“这真是非常非常痛苦，简直就像是他从我们这里偷东西。”安卓团队的鲍勃·李如此评价乔布斯。他继续说：

> 双指缩放（严格讲就是用手指伸展来放大，手指捏合来缩小）是再明显不过的事情，苹果也不是第一家这么做的公司。跟我们一起回顾过去，看看Sun公司在20世纪90年代在移动方面做的东西和微软的Surface吧。这让我对苹果非常愤怒，他们竟然玩这套把戏。我爱苹果。我一直是在苹果电脑上编程的。我使得谷歌人都能在苹果电脑上开发谷歌的软件。我给我的猫取名就叫沃兹尼亚克。我是2006年加入安卓的，大多数的东西都是我们从头干起的。为什么看上去那么像iPhone？好吧，我觉得主要原因是技术赶上来了。为什么在iPhone之前没有别的手机配备大号的触屏？因为那玩意儿太贵。所以，并不是在iPhone出现了以后，大家才说我们也该开始做这个。整个行业思考这个问题已经很长时间了，只不过是这个技术现在终于可行了。

和乔布斯一起开会的人都不愿谈及此事，原因也很好理解。所有的企业家都有一张厚脸皮，但布林、佩奇和2001年加入谷歌的施密特，都有着面临挑战异常顽固的名声。与乔布斯的谈判对于他们的这一形象大为不利。从为公司起名字的那一刻起，他们就勇敢地直面外界的批评。

有人说搜索业务没有前途。这是当时业界普遍认同的看法，因为这个，施密特差点就放弃了CEO职位的面试。

当谷歌引起人们的注意，并且吸引了强大的风险资本时，布林和佩奇还是常常无视他们的关注。风险资本家们希望谷歌很快找到一个职业CEO，确定赢利模式，来支持企业的发展。布林和佩奇拒绝贸然行事，因此那些风险资本家们——凯鹏基金（Kleiner Perkins）和红杉资本（Sequoia Capital）——终于怒不可遏，几乎要与两位创始人对簿公堂。

施密特是在2001年应聘的。他曾在Novell公司任职CEO，还曾担任Sun公司的高级主管，从那时起，他和布林、佩奇干练地应付了大多数质疑者和对手。他们确定了一个业务模式——搜索广告——这改变了媒体和广告业的行业状况，无论线上还是线下。随后，谷歌难以置信的成功，招致了诉讼案件和其他的猛烈攻击，他们却从未有过丝毫的让步。2004年，雅虎起诉谷歌，称其盗窃了自己的AdWords，这是一个搜索广告的想法，至今仍不断地为谷歌的业务添加动力。谷歌从其IPO的收益里付给了雅虎几亿美元——谷歌的商业模式却产生了数千亿美元；2006年，媒体巨头维亚康姆公司企图用一桩诉讼来恐吓谷歌。它指控YouTube未能确保维亚康姆公司的内容免于失窃。布林、佩奇和施密特说谷歌在这方面已经尽力，并且以后还会做得更好。他们拒绝和解，并继续在法庭上胜诉；当谷歌开始从微软公司招聘顶级工程师的时候，比尔·盖茨和史蒂夫·鲍尔默试图用诉讼和公开的冷嘲热讽来阻止招聘。“他妈的埃里克·施密特就是个该死的娘娘腔。我要干掉那个家伙。”鲍尔默对手下一名员工说了这句“名言”，声称与谷歌势不两立。鲍尔默和盖茨这样恐吓全世界已经有20年了，但布林、佩奇和施密特对此只是一笑置之——从那时起，微软在科技行业的影响力江河日下。而当全世界认为施密特、布林和佩奇进入移动行业纯属发疯时，他们的回答是：“走着瞧吧。”

但史蒂夫·乔布斯的诉讼威胁大不一样。同事们说，不管谷歌觉得自己有多正确，三巨头显然相信，苹果的一个专利侵权诉讼就会给公司带来巨大的麻烦。安卓已然是个风险很大的赌注了。在法律的阴云之下向全世界发布产品，只会让那些麻烦变成难以逾越的障碍。安卓的成功取决于商业伙伴。在悬而未决的诉讼案面前，有谁会愿意与谷歌合作呢？一个也没有。

他们讨论了苹果的诉讼是否会给谷歌上下带来更大范围的麻烦。当时，苹果还处于劣势——不像如今这样富有而不可一世。但谷歌已经非常强大，成为反垄断案的目标。市场管理者、竞争者和专栏作家们都怀疑谷歌是否会变成下一个微软——它是否会利用其在搜索广告上不断提升的垄断地位来威胁其他公司。

2007年，谷歌买下了“双击”公司，这是一家在线展示广告公司，这一并购案在2008年年初堪堪通过了反垄断的调查。谷歌已经控制了在线搜索广告业务。反垄断管理者不由得会问：如果谷歌控制了最大的在线展示广告公司，是否就取得了所有在线广告的控制权？

谷歌的图书数字化计划，引发了他们与作者和制造商之间的一场纷争。所有出版过的图书均可检索，听起来像是大众的福祉。但作者和制造商们问道，如允许谷歌在他们的数据搜索结果旁边卖广告，他们难道不应该获得报偿？谷歌不以为然，因为它只打算显示与搜索请求相关的微不足道的片段信息。谷歌认为作者和制造商们会从图书销售的增长中获益。

2008年春谷歌与雅虎就搜索业务开展合作的提议，也遭到了商界和广告界的激烈批评。谷歌在获准收购“双击”公司后，与雅虎的交易看来就是一个赤裸裸的权力争夺了。微软积极游说所有的公司，帮忙说服了美国司法部的律师，启动针对谷歌的反垄断调查。他们威胁谷歌，如果不放弃交易，就法庭上见。

此外，谷歌公司的股价也下跌了，该公司不得不裁员。因为当时它变成了如此大规模的公司——大约有两万名员工——它是否还能像上一个10年那样继续成为创新的机器，这一点受到了大众的质疑。大公司往往会考虑到保护现有业务的利害关系，而无法继续支持破坏性的新点子。苹果指控谷歌盗窃其知识产权的诉讼案，这样的风险他们可承担不起。“苹果公司清楚地表示，他们对于我们侵犯了他们的UI（用户界面）一事非常关注，我们也承认了。我们并不想侵犯他们的UI。”施密特就此事想说的也就是这些了。

朋友们说，与乔布斯的会议尤其让鲁宾难以接受。他的确像乔布斯形容的那么生气，并且在会后差点辞职。他从理智上理解他的老板们说的话，但乔布斯在他们面前恐吓他，而他们却没有给他撑腰。从那时以后的一段时间，他在办公室的白板上写下了这样一句话：“史蒂夫·乔布斯偷走了我的午饭钱。”

乔布斯要求谷歌在G1手机中取消那些主要的功能，这不仅激怒了有原则的安卓团队，还引发了一个巨大的现实问题。到2008年夏，G1手机距离上市只有两个月了，但还远未完工。现在，工程师们还要重写软件，以便去除乔布斯希望取消的所有功能。有关软件的一般看法认为，功能可以随意添加取消。但事实上这很像是写一本书。可以砍掉若干章节，但想要删除得不留痕迹，要干的活儿可多着呢。

佩奇和布林往常总是很能发挥作用，当他们让个人的执念介入之后，这一点却没让这最后的一搏变得容易。佩奇希望这部设备能够毫不费力地快速搜索他那超过两万个联系人的巨型名单。在安卓团队看来，这个要求纯属求全责备。他们建议这一功能最好等到开发下一版的安卓再加进去，但他们没能说服佩奇。与此同时，布林要求用户可以通过倾斜手机翻阅联系人列表，让内置的加速器根据倾斜的角度来决定滚动的速度。安卓的项目经理曾毅力说：“我们实际上已经派一个工程师开发这个了。然后我们给谢尔盖看这为什么不是个好的用户体验。”布林总

算同意了他们的看法。

“我私下里觉得，我们完不成这个项目了。”鲁宾告诉《谷歌内幕》一书的作者史蒂芬·列维说，“在我们原定交付日期前3个月，情况真是一团糟。系统不断崩溃，不能收邮件，还超级慢。开机时间越长，系统就越不稳定。”

乔布斯对于他在谷歌开会的结果很激动，这不足为奇。数日之后，他向手下的主管团队描述这次会议，将其形容为全体苹果员工的重大胜利——真善美战胜了一群骗子和无赖。听取了那次简报的一位主管说，乔布斯和福斯托“像是对此心满意足。他们仿佛在说：‘鲁宾气疯了。你们真该看看他那一脸的衰样。我们势在必得。他们（谷歌）说不会用（多点触控）了’”。乔布斯讨厌鲁宾，还对朋友们说他是个“傲慢自大的王八蛋”。

但所有这些都不能让乔布斯的怒火平息下来，因为他觉得自己起初是被迫追着谷歌谈判的。他认为布林和佩奇这两位昔日盟友背叛了他，他还觉得他的董事会成员施密特是个伪君子。乔布斯当天传达给主管团队的信息非常刺耳：“这些家伙对我撒了谎，我忍无可忍了。什么‘不作恶’？纯属放屁。”但他同时觉得自己的做法维护了苹果的利益——谷歌再也不会是苹果的威胁了。

那时施密特尽管严格来说还在苹果董事会任职，实际上已不再是苹果公司的董事了。现在，董事会在讨论iPhone问题时他都会离席，而苹果的董事会议讨论iPhone的次数越来越多。为了做样子，同时也出于法律的原因，类似的回避要求在谷歌公司也越来越多。比如说，施密特不参加谷歌的安卓会议，而在其他场合比如在谷歌董事会的成员间一旦有人提到了安卓，他也会离场。施密特说，他甚至不想让自己看起来可能成为两家公司之间的信息渠道。

乔布斯告诉朋友们，他曾想把施密特从苹果董事会里彻底赶出去，但他也明白这样做可能会弊大于利。这可能会吸引来媒体的关注，也可能会吓走投资人，还可能会让员工分心。乔布斯或许觉得谷歌和苹果已经不再是盟友了，但他知道他们彼此还需要对方作为商业伙伴。苹果还需要谷歌的搜索、地图和YouTube来推销iPhone。并且既然安卓手机还没有上市，iPhone就还是唯一一个强大到足以高效运行谷歌软件的手机。

在接下来的几个月里，谷歌并未冲淡乔布斯着力强调的印象——iPhone将会在移动电话世界拥有压倒性优势，正如iPod统治了音乐播放器市场一样。2008年9月，“搭载谷歌软件”的T-Mobile G1手机公之于众。这作为初次努力效果不错，但拿它与iPhone相比，无异于拿“起亚”汽车与奔驰车相比。它有一个触屏，但部分由于谷歌取消了所有的多点触控功能，这个触屏没什么大用处。它有一个滑出式键盘，但用户抱怨按键手感很差。几乎没有人准备把自己的黑莓手机换成G1。如果你和大多数人一样在工作中使用微软的Exchange电子邮件、联系人和日历，就会发现G1上的设置非常困难。

但Gmail、安卓的浏览器和地图应用都非常流畅，与当时最新款的iPhone不同，G1手机甚至可以同时运行两个以上的应用。G1引入了下拉式通知屏，这一特性后来也被iPhone模仿了。它比iPhone的可定制功能强得多。然而，它不能运行娱乐功能的首选软件iTunes。用户甚至无法像在iPhone上那样，轻松地同步G1和电脑上的内容。相反，为了把信息从电脑导入G1手机，用户必须用手机与谷歌的云端同步，然后再把电脑也和谷歌云端同步才行。如今这也许是个优点，但在当时，云计算尚未成为主流，这样的做法给用户带来了很大麻烦。

谷歌人对待G1手机甚至比消费者更加严苛。那一年，谷歌公司在全公司内发放的圣诞节奖金是人手一部G1。员工对此很不高兴。我询问几位当时的员工是否喜欢自己的G1手机，得到的回答是：“好极了。

你想要我的吗？”或者：“你数一数eBay上有多少要卖的。那就是答案。”在随后的周五公司会议上，谷歌人公开提问公司为何要在安卓项目上浪费时间。当时，大多数谷歌人都有iPhone，把两者进行比较会显得很滑稽。

与iPhone的发布盛况相比，G1的发布会也相当业余，根据史蒂芬·列维的记录和视频，发布会是在纽约皇后大桥下的一个餐厅中举行的。发布会上没有直播的演示，只有视频介绍。鲁宾和HTC与T-Mobile的主管占用了过多的时间，发表了冗长的自我陶醉的贺词。这个项目得到谷歌最高层支持的唯一标志，是在发布会临近尾声时，布林和佩奇穿着轮滑鞋出人意料地露面了。但尽管他们的出现为发布会添加了些许明星魅力，他们对于提问的回答却平淡无奇。在回复一个有关G1手机的哪个应用最酷的问题时，布林说他自己编写了一个应用，如果把手机扔到空中，可以用手机的加速器自动计算它在空中的时间。然后他就把示范机扔到空中演示，搞得同事们和商业伙伴都一脸恐慌。当时没有几部可用的手机，如果布林失手砸了一部，他们可承担不起。

比较G1和iPhone的发布会，人们不禁怀疑布林、佩奇和施密特与乔布斯的关系大概仅仅是商业合作。他们的世界观全然不同。苹果的成功来自乔布斯明察秋毫、一丝不苟地要造出世界上最好的设备，使之成为外在与功能的完美结合。谷歌的成功则离不开布林和佩奇的滑稽古怪和对混乱局面的包容。作为企业家，他们三人都主动拒绝循规蹈矩，在身边的人认为他们过于鲁莽的时候仍愿豪赌一把。但相同之处仅此而已。

布林和佩奇穿着轮滑鞋在媒体面前出场，是因为他们早上与纽约州州长戴维·帕特森在纽约中央火车站一起出席了一个活动，他们认为穿轮滑鞋会很有意思，也可以快速穿过交通拥挤的纽约。他们全然无视已经有车在等他们，安保方案也考虑了堵车的时间，也毫不在意自己可能会汗滋滋、脏兮兮地出现在G1发布会上。安卓团队当时的首席公关助理布赖恩·奥肖内西当时在现场帮忙，他还记得两位老板到场时，他不

得不强压住自己的愤怒情绪。他的工作就是尽可能确保G1得到最广泛和最正面的媒体关注，他不知该如何向自己公司的亿万富翁创始人解释，说他们差点把一切都搞砸了。“他们到达发布会现场时，我正在后台等着他们，我对他俩说：‘哥们儿，先把轮滑鞋脱了行不行？你们出去要见的是HTC公司的CEO和T-Mobile的高管啊。’他俩说：‘不，不用脱。这样挺好。’他们就这样滑上了舞台。”你能想象史蒂夫·乔布斯会干出这种事吗？

乔布斯处理谷歌的方式，本该让苹果公司上下对于两家公司之间的紧张情绪感觉缓和一些。但事与愿违，这样的处理让很多人觉得情况更糟了。几位主管和工程师两年以来一直警告乔布斯注意谷歌在安卓项目上的野心，他们仍旧认为乔布斯低估了谷歌的决心。伟大的史蒂夫·乔布斯起初为什么甘愿上谷歌的当，他又为什么要花上18个月的时间——直到2010年年初——才在公开场合做出回应？这些人中的一位是这样对我说的：“我一直跟他讲，‘史蒂夫，我们应该留心那些家伙。他们正在疯狂招人，招的那些人我全认识。’但史蒂夫说：‘我要去（和拉里、谢尔盖或埃里克）散步，我会弄个水落石出的。’然后他去和他们见面，回来以后说他们告诉他别担心。他们告诉他：‘没什么大不了，只不过是个有趣的创意而已，不会有什么结果的。’甚至到了2008年交付安卓的时候，他们还跟他说，‘唉，安卓还是不太稳定。不怎么样。我们不知道是不是该继续开发。’我的感觉就是：‘我真不敢相信发生的这一切。’”

另一位工程师回忆了2007年间他和同事们的恐慌，当时谷歌公司的施密特和苹果董事会的其他成员在iPhone发售前几个月内，随身携带着iPhone。他说：“你得知道，苹果公司在iPhone项目工作的很多人得知这个以后说：‘真他妈见鬼，这伙人居然把我们的手机给了一个竞争对手的负责人用。他们拿到手机以后就会把它大卸八块，偷走我们所有的创

意。’”

苹果的一些人推测，乔布斯的盲目轻信可能只是因为他觉得自己与布林和佩奇之间有着伟大的友谊。相信自己对于人品的判断是人之常情，像乔布斯这样的成功的创业者和CEO则会认定他们对此尤为擅长。毕竟，能够找到并聘用最有天分、最可靠和最值得信任的人，是建立和运营一家成功企业的重要一环。但有些人却怀疑乔布斯的癌症也是当时对于其判断力的干扰因素之一。2008年年中，乔布斯显然身体状况不佳。在大多数时间里，他声音洪亮精力充沛——但他看上去憔悴不堪，像是在6个月内掉了50磅体重。有时他显然十分痛苦。“我见过他在开会的时候弯下腰去，还见过他坐在角落里用膝盖顶着胸口。我们都在行政会议室，这个场面很吓人。”一位主管如此说道。

谁也不问乔布斯是不是病了，2008年，在大多数会议上，大家一看到他的样子就知道怎么回事，但无人忍心点破此事。“我们根本不想承认。就是不愿意谈这个。你就是不能谈论别人的这种情况，也不愿意这种事情发生在自己身上。他总是说‘别担心。医生给我弄干净了’或者‘我没事儿’”。一位主管说道。但当时没人知道如今人尽皆知的事实——乔布斯不止是病了而已，他已经病入膏肓了。根据沃尔特·艾萨克森在2011年出版的乔布斯传记所述，当时他的胰腺癌细胞已经扩散到肝部，需要做移植手术，在2009年年初他快不行了的时候才得到了肝源。当时与他一起开会的人现在怀疑是疾病瓦解了他的斗志。“设身处地地替史蒂夫想想，”一位主管说，“他生病了，有时暴躁易怒，但有时他会说：‘我放弃了。该听的我都听了。我们继续前进吧。’”

乔布斯的另一位密友认为，他的盲目只是因为过于自信：“我就是没见有人真正关注过，他们（谷歌）就要把一个功能完善、获得许可的操作系统提供给制造商了。业内有不少关于那部手机和他们如何开发手机操作系统的谣言；但我觉得苹果对这个根本不关心，因为我想他们的自我感觉太好了，觉得自己遥遥领先，根本没什么大不了。所以，如果

他们（谷歌）想要开发一个像诺基亚那样的操作系统或者随便什么东西，没有一个人会担心的。（就算到了2008年）我觉得也没人关注那个事实——市面上将会出现一个咄咄逼人的竞争对手。”

此人起初拒绝认为乔布斯的健康状况是这个问题的部分原因。然而在我一再追问之后，他重新考虑了一下，说道：“我觉得你是对的。（如果他没生病）大概会在那段时间更好战一些？是的，很有可能。”

像任何离婚案一样，谷歌人和苹果人在关于两家如何开战，苹果何时开始切断与谷歌的业务纽带，乃至它现在为什么要花数亿美元，在全世界起诉安卓阵营的成员等问题上，可能永远无法达成共识。乔布斯是否真的被他无耻剽窃的盟友背叛了？在乔布斯去世几年之后，苹果公司仍然如此主张。抑或苹果只是编造了一个故事，借此掩盖疾患或私交或过分自信，使得乔布斯没有看到自己与谷歌的关系已经发生改变的迹象？谷歌之所以被卷入与乔布斯的纷争，其真正的目的只是融洽相处？还是它蓄谋已久，有着更加邪恶的目的？

我们清楚的是，乔布斯在2008年夏迫使谷歌俯首称臣之后，谷歌私下里也卸下了友好的所有伪装，开始简单粗暴地全力与苹果展开竞争。整个2008年冬和2009年春，在乔布斯离职6个月去接受肝脏移植手术期间，谷歌没有在第2部安卓手机——代号“Droid”——上投入过多，却开始开发第3部安卓手机了，这次谷歌要自己设计、营销和发售。更为立竿见影的是，甘多特拉促使自己的移动软件团队开发了一款谷歌可以用作特洛伊木马的iPhone应用。

2008年年初，甘多特拉和乔布斯闹翻了，到了当年年底，两人的罅隙使他变成了安卓的铁杆盟友，他手下的团队不仅集中精力为iPhone开发基本的谷歌应用——如搜索、地图和YouTube——还开发了一个名为“谷歌之音”（Google Voice）的移动版软件。像安卓一样，“谷歌之

音”　　　　　　也是产生于2007年8月收购的一家创业公司。收购这家名为“GrandCentral　Communications”的在线语音通信公司，起初看来颇为古怪。它像是另一个“讯佳普”[24]，开发的软件可以通过互联网打电话，而不用经过电话公司。但对于很多谷歌工程师来说，这就像是拥有了一个花里胡哨的无线电天线。通过电话交谈是父母那一代人干的事儿了。对于谷歌的工程师而言，这是一个日渐落伍的古老技术。谷歌公司搬到现在的办公大楼时，布林和佩奇还特地叮嘱不要安装电话——直到他们得知这样做会违反消防规范才作罢。

谷歌内部支持收购GrandCentral公司的陈天浩（Wesley　Chan），对这款软件的潜力却有着与众不同的看法：“谷歌之音”就像是Gmail。而且，它会是另一个让全世界的用户青睐谷歌的应用，会是另一个让谷歌获知用户兴趣的应用，还会是另一个有助于谷歌卖出更多广告的应用。根据列维在其书中所述，佩奇喜欢潜伏在GrandCentral软件中的那种颠覆性的潜力。它可以在安卓上运行，运营商们的创新能力不足，无法向其顾客提供这个产品。它有可能会让谷歌成为一家秘密的电话公司。

2008年，谷歌开始以“谷歌之音”这个新名字向新用户推出GrandCentral。这款应用的假设非常强大：把我们使用的各个电话号码和电子邮件地址，都统一到一个通信枢纽，简便易行，人人会用。谷歌向用户提供了一个唯一的电话号码，用户就可以将其连接到所有其他的电话上。一旦有人拨打了用户的“谷歌之音”号码，软件会免费把电话自动转接到所有其他号码上（连接多少个号码由用户说了算）。它会记录所有那些号码，并将其用各自的名称同步到用户的Gmail联系人名单上。它可以把语音邮件转换成文字——尽管效果很差——并通过电子邮件寄给用户。它可以储存用户的手机短信，还免费提供任何人都能设置的电话会议。电话公司也可以提供某些服务，但往往价格昂贵，设置困难。甘多特拉相信，“谷歌之音”作为一个iPhone应用会非常有用。它不但添加了iPhone尚未提供的功能，而且在根本上从苹果公司手里夺走了iPhone最重要的功能——电话、联系人和电子邮件，将其连向谷歌的服

务器。套用华尔街的术语，这叫做恶意收购（hostile takeover）。这种招数从未在硅谷使用过。但撇开所有工程上的微妙之处不谈，这恰恰就是谷歌正在做的事情。

甘多特拉的战略如此绝妙的原因在于谷歌不能输。当时苹果的应用商店已经开张一年了，取得了巨大的成功。它不仅产生了数十亿美元的新收入，还创造了类似于微软在20世纪90年代利用Windows操作系统达成的平台锁定的效果。用户通过iPhone购买的软件越多，则以另一个平台取代那些应用的代价也就越高，因而锁定用户，使其只能购买另一部iPhone的可能性也就越大。但甘多特拉同样明白，拥有所有这些权力意味着巨大的责任：苹果将如何决定哪个应用可以进入应用商店，哪个不可以？确定iTunes出售什么样的音乐、电影和电视节目是很容易的。如果消费者不喜欢苹果的选择，他们一般可以通过很多其他渠道获得该内容。但应用商店是iPhone为软件开发者这一全新行业创造的唯一市场。如果苹果拒绝了某个应用，那么花费了金钱和时间为iPhone开发这一应用的开发者就会两手空空。那些明显带有政治倾向、淫秽，或暴力的应用很容易确认，但很多内容处于灰色地带，这成为乔布斯和苹果必须面对的公关难题。有一个让用户阅读经典书籍的应用，因为其内含有印度《爱经》（*Kama Sutra*）而被拒绝进入应用商店。政治漫画家马克·菲奥里（Mark Fiore）获得了2010年的普利策奖，但他的漫画应用却因为嘲弄政治人物也被拒绝了。如果苹果拒绝了“谷歌之音”——如果它觉得自己可以拒绝大公司和商业伙伴的应用——那只会证实硅谷最担心的情况，即苹果公司在移动电话业的权力将越来越大。

商场上总是风云突变，但甘多特拉的“谷歌之音”的开局却与预期相差不多。2009年7月28日，谷歌在除了iPhone之外的所有移动电话上都发布了“谷歌之音”，但向全世界保证iPhone版应用也会很快出台的两周后，谷歌宣布，苹果断然拒绝了“谷歌之音”。数日之后，苹果宣布施密特因为利益冲突之故离开了苹果董事会，美国联邦通信委员会（FCC）放出话来，称其正在调查整个事件。

几乎所有的媒体报道都非常关注，苹果公司对于其应用商店的控制不合情理且有可能违法，媒体将乔布斯形容为一个痴迷于权力的暴君。为了摆脱专制的形象，苹果公司试图引导记者得出这样的结论，即拒绝“谷歌之音”进入应用商店一事是AT&T作祟，而不是苹果的错。但是这把事情搞得更糟，FCC开始怀疑苹果和AT&T之间存在某种不恰当的串通行为。

两个月后，为了回应媒体根据《信息自由法》（Freedom of Imformation Act）而提出的请求，FCC向这三家公司通告了其回复。结果对于苹果的形象不是什么好事。谷歌提交的信件上说：“苹果公司的代表通知谷歌公司，‘谷歌之音’遭拒是因为苹果公司认为该应用重复了iPhone的核心拨号功能。苹果公司的代表指出，公司不需要可能会取代这一功能的应用。”与此同时，苹果公司提交的信件上称：“与公开的报道相反，苹果公司并未拒绝‘谷歌之音’应用，反而仍在继续研究这一事项。该应用之所以未获批准，是因为其在提交审核时，似乎用其自有的电话、短信和语音邮件的用户界面，取代了iPhone的核心移动电话功能和苹果用户界面，从而改变了iPhone独特的用户体验。”

此后不久，苹果公司批准了“谷歌之音”和其他语音应用进入应用商店。但苹果和谷歌双方的主管们说，这两家公司的高层主管都知道，是乔布斯本人下令拒绝“谷歌之音”的。“2009年，人们已经对我们的审查制度提出抗议。”一位苹果的主管说，“所以（批准哪个应用）这关系到苹果公司的正面形象，这非常重要。没人愿意打那些粗暴的电话，所以最后只能靠史蒂夫拍板了。”

“谷歌之音”的小冲突引发了很多媒体报道，并且给了硅谷一个机会，令其对于人们已猜测了一年有余的情况得以一瞥究竟：保护世界免受微软戕害的苹果与谷歌的伙伴关系已烟消云散了——他们彼此之间的愤怒和恐惧超过了其中任何一家对于微软的排斥情绪。但如果事实证明

安卓并非乔布斯和苹果惧怕的威胁——如果鲁宾和安卓团队没有生产出消费者愿意购买的手机——那么关于“谷歌之音”的摩擦大概很快就会变得无足轻重了。到2008年年底，G1手机上市3个月后，说安卓是个威胁似乎十分勉强。在消费者看来，G1手机是如此失败，以至于开发下一部手机看起来会更难，而绝非更容易。

但事实正好相反。G1手机跌跌撞撞的起步，刺激了厂商和运营商来帮助安卓取得成功。iPhone的革命不仅让谷歌和安卓举步维艰，还让整个移动产业想到了该如何与苹果竞争。摩托罗拉和Verizon这两个伙伴一年以前还拒绝合作，对安卓毫不关心，如今却突然间兴趣大增。

2008年8月，桑贾伊·杰哈（Sanjay Jha）刚刚接任摩托罗拉公司的CEO。在iPhone发布前后，这家公司犯了那么多的错误，以至于很多人认为这家公司正在不幸地滑向破产边缘。因此杰哈立即采取了富有争议性的行动，宣布安卓系统将是摩托罗拉手机运行的唯一操作系统。杰哈与鲁宾很久前就认识了，两人的关系可以追溯到他在芯片厂商高通公司（Qualcomm）担任高级主管的时候。在那之前，摩托罗拉大约有6个操作系统的团队。他的这一决定让数千人丢掉了工作。

与此同时，Verizon公司在2007年年末还明确表示自己痛恨谷歌，如今却开始认识到，或许自己对于谷歌的需要要超过对其痛恨的程度。Verizon公司的主管们原本愿意相信AT&T与苹果的交易——苹果因此而取得了全部的设计、生产和营销权——是一种反常的行为。为了证明这个观点，他们在2007年花了6 500万美元营销LG公司的“领航员”手机（Voyager），2008年又花了差不多7 500万美元营销黑莓“风暴”手机（Storm）。但这两款手机均惨遭恶评，销量不佳，到2008年年底，Verizon公司的首席运营官约翰·斯特拉顿（John Stratton）开始担心，AT&T公司和iPhone手机可能会抢走他最优质的顾客。“我们需要参与竞争了。”斯特拉顿说，“我们认识到，要想跟iPhone竞争，单打独斗是不行的。”

为了对iPhone做出反应，这三家公司共同的需求——乃至共同的绝望——使得公司的高级主管和工程师们开始尝试各种形式的创新思维。一贯将运营商视为邪恶化身的施密特被Verizon公司看来相当真诚的承诺打动了，Verizon承诺将开放自己的网络，以便Verizon之外的其他公司可以使用其带宽来促进创新。施密特的理智态度给斯特拉顿本人留下了深刻的印象；他并不像自己在公开声明中表现的那样像是个无政府主义者。杰哈则为了拯救自己的公司铤而走险，与这两家公司展开合作。

与此同时，不仅杰哈手下的工程师开始理解和尊敬安卓，Verizon公司的工程师也得出了相同的结论。他们研究了市场上所有的智能手机操作系统，甚至尝试开发了自己的系统之后得出结论说，安卓系统位列榜首。这可是Verizon这家运营商发表的重大声明，要知道它一贯以其想要控制手机上的一切的做法而臭名远扬。2005年，Verizon过于相信自己在无线业务领域的统治地位，竟然拒绝了乔布斯的提议，没有与苹果合作开发iPhone。当时AT&T是苹果的第2选择。Verizon的工程师喜欢安卓的地方是，这个系统在开发时就时刻着眼于未来。大多数智能手机软件——包括iPhone上的软件——其设计都要求经常连接到电脑上。但安卓系统从一开始就是基于有朝一日不必如此的假设而开发的——人人都可以用智能手机作为他们主要的互联网和计算设备。

并且对于运营商而言，鲁宾所设计的合作关系，比苹果的所有提议都要友好得多。在苹果和安卓这两个平台上，应用开发者都可以从软件的销售中得到收益的大约70%。但苹果会收取余下的30%，而鲁宾决定将本可作为安卓收益的这一部分分享给运营商。有人认为他纯属精神失常，竟然把自家的利益拱手送给运营商。鲁宾觉得，这是为了让Droid手机抓住一切机会取得成功而必须付出的小小代价。运营商对于一个设备的承诺可能会与其成败息息相关，鲁宾希望能够尽其所能地激励运营商给予Droid手机强大的支持。如果Droid手机成功了，安卓和谷歌可以从其他很多渠道获利，包括搜索流量提高、广告收入增加、客户忠诚度加强，因此这点代价最终还是值得的。

Droid手机合作关系的潜力令人兴奋。但鲁宾说，与开发一部真正的手机所需要的工作量相比，开发G1手机时的紧张程度就不算什么了。2008年年底，杰哈向鲁宾做出保证，将会生产一款比其他任何智能手机速度都更快的设备。他说这台设备的触屏分辨率比iPhone的更高，还会带有完整的键盘，给那些不喜欢iPhone虚拟键盘的用户使用。并且他还承诺，这部手机轻薄时尚，单纯从美学角度完全可与iPhone相媲美。但在2009年春，第一批原型机在谷歌露面的时候，它们的外观一点也不像杰哈说过的那样。实际上，它们"面目可憎"。事实自然无法掩盖：鲁宾及其团队对杰哈过于信任，没有认真地质疑过他的承诺。现在看来，他们要为这种信任付出巨大的代价了。

他们陷入了绝望。"它看上去简直像是个武器，边缘太锋利了，参差不齐还充满了刚性的线条。看起来这些边角都能伤着人。"鲁宾手下的业务发展负责人汤姆·莫斯说，"我们非常担心。我们在很多次谈话中都会问：'这就是我们想要的设备吗？我们是不是该劝摩托罗拉别干了？'"取消这一项目的话外之音很明显。这简直是另一个废物，与令人失望的G1手机接踵而来，很可能会固化大众认为安卓是失败产品的看法。Verizon的主管们对此无能为力。他们还未从放弃iPhone的打击中恢复过来。摩托罗拉公司是手机的发明者，这次的失败很可能意味着关张。"这个产品承载了太多的东西。"鲁宾在2011年对我说，"我把自己的整个职业生涯也押在上面了。"

整个夏天，这个项目上都笼罩着一种注定失败的恐慌气氛。感恩节前这部手机就要送达商店，但现在这个日子更像是行刑的日期，令他们毫无期待。安卓的工程师担心这部手机根本卖不出去，却还得在周末和节假日加班开发软件。同时，杰哈、鲁宾和斯特拉顿几乎每天会谈，设法在无须再造所有电子部件的前提下改进设计。手机当时连个名字都没有。Verizon的长期广告代理商麦肯公司提供了一个囊括所有可用名的清单，其中包括"炸药"，但没人喜欢那些名字。直到美国劳动节[25]，这部手机仍然以其开发代号"肖尔斯"（Sholes）为名，其名来自克里斯

托弗·莱瑟姆·肖尔斯（Christopher Latham Sholes）先生，他在1874年发明了第一台热销的打字机。斯特拉顿感到自己陷入了绝境，他找到了以不落俗套的思维方式著称的新晋广告代理商麦利博文公司（McGarryBowen）。“我们告诉他们还有一周的时间。”Verizon公司负责新手机营销的主管乔·萨拉奇诺说，“几天后，联合创始人戈登·博文回来说：‘你觉得Droid这个名字怎么样？’”

回想起来，广告代理商的做法很简单：它在营销领域把这部手机打造成为反iPhone的象征，使该手机的险恶外表成为它最大的卖点。iPhone外表流畅精致，所以他们给Droid手机的定调是粗糙的功能机。iPhone的电子部件和软件都是无法改动的，所以他们把这部手机的可编程性作为卖点。“如果电影《黑鹰坠落》里有手机的话，那看上去就应该像Droid。”博文对主管们这样说道。数周之后，也就是在2009年10月初，Verizon及其新的广告代理商将Droid手机的营销计划呈现在两百位安卓工作人员面前。一个广告的主要场景是：隐形轰炸机把手机投掷到农场、森林和路边；另一个广告攻击iPhone是“完全不懂数码产品的选美冠军”；而第三个广告把Droid手机能做而iPhone做不到的所有项目一一罗列。广告放完以后，房间里爆发出一片喝彩。安卓团队曾经士气低落，而“一旦他们决定要对iPhone展开全面进攻，也就是说这意味着我们就要开战了，我们就非常兴奋”。汤姆·莫斯这样说。

Droid手机如期发布并取得了巨大的成功，头3个月的销量超过了第一代iPhone手机的同期销量。2010年1月，谷歌发布了自己研发的一部手机，取名Nexus One，对苹果展开了另一次攻击。从商业结果来看Nexus One很失败，因为谷歌企图自行营销和发售这部手机，而不通过运营商进行；但它在技术上全面胜出。Nexus One拥有比iPhone更大的触屏，配备了降噪麦克风，用户在热闹的大街上通话时，被呼叫人也不会受到背景噪音的干扰。Nexus One使用的手机芯片可在所有运营商的频率上工作，用户可以转换运营商而无须购买新的手机。它的照相机功能更强，一次充电后的通话时间也更长。最重要的是，大约18个月前，

乔布斯命令谷歌从G1手机中取消的所有的多点触控功能都回来了。摩托罗拉发售的Droid手机没有这些功能，但Nexus One发售一周以后，谷歌为Droid手机发布了软件升级，也为Droid加上了多点触控功能。

对于乔布斯来说，这就是压垮骆驼的最后一根稻草。他告诉过谷歌公司，如果谷歌在自己的手机上加入多点触控功能，他就会起诉。他说到做到，一个月后，乔布斯在美国特拉华州联邦地区法院，将Nexus One手机的制造商HTC公司告上法庭。更值得注意的是，他开始在公开场合攻击谷歌和安卓。在Nexus One手机发布后一个月——也是在乔布斯发布了第一台iPad数日之后——他在一次苹果员工会议上把谷歌骂得体无完肤。“苹果公司从未涉足搜索业务，谷歌为什么要涉足手机业务？谷歌想要干掉苹果。我们不会答应的。他们那个‘不作恶’的口头禅？那就是放屁！”

同年10月，乔布斯在有投资人和华尔街分析师共同参与的季度收益电话会议结束前，花了5分钟时间，详细讲述了为什么说安卓在各个方面都是一个低劣的产品。他说消费者很难使用安卓，因为每一部安卓手机的操作都不一样。他说出于同样的原因，也很难为安卓开发软件。他说那意味着安卓软件的质量不会太好，运行得也不会很流畅。他说，说什么安卓比iPhone更好，因为安卓平台是开放的而苹果却是封闭的，这种说法是：“掩盖问题真相的烟幕：对于顾客来说最好的是什么？”他说市场支持那些说法：“这对用户和开发者来说都会是一团糟。”

苹果起诉HTC一周后，乔布斯发表了最猛烈的抨击，这些话在2011年年末出现在艾萨克森所写的传记中，其后被重复了数百次之多：

> 我们的诉讼是在表明：“谷歌，你他妈的偷走了iPhone的东西。大规模盗窃我们的东西。”你是大盗窃犯。如果需要，我会拼上临死前的最后一口气，花掉苹果账面上400亿美元中的每一分钱维

护正义。我要毁掉安卓，因为它是偷来的产品。我愿意为此打上一场热核战争。他们都快吓死了，因为他们知道自己有罪。除了搜索之外，谷歌的所有产品——安卓、谷歌文档——都是狗屁。

乔布斯在私下里也同样斗志昂扬。在公开场合，他靠“撒谎”来掩藏自己的真实意图。2004年，他曾说苹果永远不会研发手机，而当时苹果正在开发的恰恰就是手机。因此，有些人怀疑乔布斯公开诋毁安卓，是否也有着秘而不宣的动机。但在苹果的主管会议上，他几乎每时每刻都纠缠于安卓的话题。这是他在2009年年底，以2.75亿美元买下移动广告公司Quattro Wireless的原因之一。Quattro是在智能手机上销售、制作和传播广告的早期专业公司之一。谷歌控制了台式机和笔记本电脑的在线广告，乔布斯可不想让谷歌把它的控制权扩展到智能手机市场上来。“我想，他觉得（游戏和其他手机和平板电脑应用的）那些内容都应该靠广告支持，那些开发者需要挣钱。”Quattro公司的CEO和联合创始人安迪·米勒（Andy Miller）说，“他认为，如果苹果没有一支自己的团队为他们开支票，他们的广告收入都来自谷歌和竞价广告产品AdWords，那么他们会考虑先给安卓开发软件。所以他在离职（接受肝脏移植）期间开始准备这件事。他告诉斯科特这就是他想干的事情，然后斯科特就来跟我们见面了。”

米勒说，和乔布斯共事是一段妙不可言的经历，但他很快就明白，苹果根本不可能成为一家成功的广告公司，就像谷歌绝不会是一家成功的消费品公司一样。米勒说，苹果的广告产品iAd，如今每年大致能够为苹果公司产生差不多两亿美元的收入。苹果用这笔钱来负担其新近发布的免费互联网广播服务。但在2010年年初，把广告销售整合进“我们制造和销售地球上最美的东西”的苹果文化，却是一件难事。米勒记得那是他职业生涯中最令人兴奋也最筋疲力尽的经历。“我当时是直接向乔布斯汇报的副总裁，每周二都得给他、福斯托、埃迪·库伊和菲尔·席勒做演示报告。我每周还要为自由世界的领袖（指美国总统）做演讲，

所以压力非常大。同时，史蒂夫病得越来越厉害。我们开始去他家开会。如果史蒂夫不拍板，没有人会作（广告方面的）决定，因为他比公司里的任何人更了解广告。我的意思是说，他是个奇人。他不停地到公司来。但（他显然病得很重，以至于）你根本无法长时间看着他。太让人难过了。但他实在是厉害。我觉得他直到去世前两天还在工作。最神奇的是，他几乎永远是对的。”

在关于苹果与谷歌之战的讨论中，常常被忽略的一个讽刺性事实是，尽管如今苹果已经提出了这样那样的诉讼，但它实际上还从没有起诉过谷歌公司本身。苹果只起诉了三星、HTC和摩托罗拉等安卓手机的厂商。谷歌私下猜测，苹果明白，如果把两部手机并排摆放，说服法官或陪审团相信这是盗窃案件，相对比较容易，2012年苹果起诉三星，就是以此来获得陪审团支持的。手机厂商们的猜测也是如此。而证明盗窃软件则要难得多——尤其是安卓这样的软件，运营商和制造商可以对其任意更改，并且谷歌也是免费发放的。这使得苹果与谷歌之战呈现出一种奇怪的动态，使得谷歌——特别是至今仍然代表着谷歌公众形象的施密特——奇怪地置身于战场之外，而这场战争实际上是针对他和谷歌主管团队的。苹果与谷歌之战是这个时代最险恶、时间最长，也是最公开的商业战争，但如果你听到施密特或任何其他谷歌主管谈及此事，听起来谷歌几乎就像是个旁观者。施密特一贯善于隔山观虎斗，有时谈到苹果和乔布斯，他的语气就像是父母发脾气时对小孩讲话似的。

关于安卓的发展，他在2011年年中对我说：“拉里、谢尔盖和我了解安卓的战略价值，但我觉得我们三个谁也没预见到它的战略地位会变得这么高。世界上偶尔会发生一次完美风暴。竞争者会犯错，而你却会在恰当的时间做出恰当的产品。市面上实在没有更好的产品可以选择了。这在某种程度上全是瞬间发生的。安卓的情况就是这样。”

2012年年中，关于乔布斯为什么用了那么长时间才明白谷歌是个竞

争对手，我请他解释一下，施密特说：“记住，（在2008年）这（安卓）对于谷歌来说只是一个小业务，而不是什么大买卖。所以我们（乔布斯和我）只是监视着它的发展。”

他不愿回答我关于乔布斯的问题，说他如今已经去世了，在这样的背景下谈论他的事情不太合适。但在2010年他曾对艾萨克森说：“史蒂夫经营苹果的方式很特别，跟20年前一样，苹果公司始终是封闭系统的卓越创新者。他们不希望别人未经许可就用上了他们的平台。封闭系统的好处就是控制。但谷歌有一个明确的信念，认为开放才是更好的做法，因为开放会带来更多的选择和竞争，消费者的选择面也会更广。”

2012年年末，施密特告诉《华尔街日报》说：“（我们跟苹果的关系）总是时好时坏。我们当然更希望他们使用我们的地图。他们把YouTube从（iPhone和iPad的）主屏幕取消了。我不太明白他们为什么这么干。”但是他说，无论他们之间有什么样的争论，谷歌和苹果的冲突都不像媒体形容的那么严重。“新闻界想把这写成类似十几岁少年之间的竞争，‘我有枪，你也有枪，咱俩谁先开火？’，成年人经商的方式更像是治理国家。他们有争议，但实际上还会进行巨额交易。他们可不会朝着对方乱扔炸弹。”

对于这类交流，施密特是个老手了，他很擅长干这个。为施密特工作过的人都会告诉你，他是如今还在世的管理者中最强硬、最争强好胜的一个。鲁宾在被问到听了施密特“别把事情搞砸”的训话有何感想时说：“没意思。”但在公开场合，施密特的形象根本不是野心勃勃、争强好胜的硅谷大亨，而他实际上的确如此。他的言行像是一位经济学教授。他常常穿着卡其布的裤子，要么穿着套头衫，要么是运动上衣配领带，经常不怕麻烦，让记者们感到有他在场的气氛很轻松。他时常会询问采访者的意见，用他的话说，要保证他对问题的回答足够“利落”。他是从不忌讳正面回答问题的极少数执行官之一，总是依据事实、数据和史料来回答问题。他手上总有干不完的事，但几乎从不支吾搪塞。大多

数CEO会在记者面前不惜一切代价回避详细的讨论，他们宁愿听上去含糊其辞，也不愿错过重复话题的任何机会。施密特却喜欢以事实和知识取胜。他不怕讨论与他的论点相左的事实，他只是提出其他的事实来支持自己的论点。

施密特在公开场合的腼腆有很多好处。很多人至今还不清楚谷歌如何运作——它是靠什么挣钱的，它用自己看到的关于互联网和用户的所有信息干什么、不干什么。施密特被称为谷歌公司的“首席解释官”，他尤其擅长解释这样的问题，甚至在他把CEO的任务转交给联合创始人佩奇后仍是这样。这些解释解决了两个问题：其一，这些解释确实把有关谷歌的辩论聚焦于事实；其二，它们让谷歌看上去不像用户、顾客和竞争对手们倾向于认为的那么野心勃勃、争强好胜。

这个做法效果惊人——特别是对微软。5年来，施密特一直否认谷歌在与微软的Windows系统竞争桌面计算的控制权，而微软的口吻像是它曾经一时信以为真了。然而到了2005年，谷歌——而不是微软——在用户使用电脑的行为方面拥有更大的影响力。施密特否认谷歌在开发微软Office办公软件的网络版本，微软也相信谷歌的成果还不足以构成威胁。但到了2010年，纽约市政府这样的大型商业顾客开始使用谷歌的应用，来迫使微软降低Office办公软件的价格。施密特还否认谷歌在开发自己的互联网浏览器，与微软、苹果及其开源合作伙伴、开发了火狐（Firefox）浏览器的“谋智”公司（Mozilla）展开竞争。而后在2008年，谷歌发布了自己的互联网浏览器Chrome。施密特相当通情达理地说，随着时间的推移，他逐渐明白，像谷歌这样一家依赖访问互联网浏览器以便人们使用其产品的公司，不应该把浏览器的控制权让与他人。但如果他不是长期以来一直如此决绝地否认谷歌的计划，他或许不会像现在这样，给人一种诡计多端的权术家的印象。

为实现其在移动市场的野心，谷歌对苹果玩的也是类似的把戏。它告诉苹果和乔布斯它在安卓项目上不是很上心，也许会抛弃这个项目，

它永远不会和iPhone竞争，直到有一天两家公司成为最凶猛的竞争对手。施密特一贯否认自己或谷歌的任何人在应对苹果方面有何不妥之处，这很可能是真的。正如施密特本人所说，创新就是一团糟；一段时间之内，没有人知道安卓是否会取得成功；谷歌需要把自己的软件安装到移动设备上去；更何况iPhone本身，乃至谷歌与乔布斯的关系也是不断变化的。但在2008年，施密特与谷歌高级主管团队的其他成员私下里谈到，如果像iPod在音乐领域一样，iPhone在移动领域占据了主导地位——如果通向移动互联网的门户必须经过苹果公司，谷歌该怎么办，这同样也是事实。“这是在所有的安卓会议上非常明显却又刻意回避的问题。”安卓系统工程师锡德里克·伯斯特说，“一个由iPhone主导的世界会在财务上对谷歌造成威胁（或许是通过强迫谷歌在向苹果支付一笔服务费后才能使用该设备访问移动互联网）。但谷歌的工程师和所有谷歌人都不喜欢苹果推动的这个模式。这不是他们想要的未来。我想那些人发现苹果可能比微软更坏——他们把自己不喜欢的一切都从应用商店里排挤出去了。我想我们眼见着就要遭遇这些（麻烦）了，但我觉得安卓系统出现的时机，阻止了这一趋势，也迫使苹果变得更有人性，更谦卑一些。”

谷歌的其他主管说，为推进安卓成为谷歌的移动解决方案，继而使之在2007年年初与iPhone展开竞争，佩奇甚至表现得比施密特更加激进。与佩奇关系最亲密的主管们说他们对此毫不奇怪。“拉里实际上并不热衷于成为大众的技术提供者，”其中一位主管解释说，“他想开发产品，拥有用户，将公司的命运掌握在我们自己手中。所以这（仅仅作为苹果公司iPhone的技术提供者）根本就不是个选择，尽管我相信苹果希望我们如此。”施密特一定没有告诉乔布斯这些——即谷歌一度对苹果的担心已甚于对微软的担心，谷歌对安卓的态度比他泄露的要严肃得多。他也不该透露这些内容。但这的确让人怀疑这两家公司之间未来有无可能达成和解。施密特每当谈及苹果与谷歌之战时，都是一脸不能理解事情何以至此的样子，苹果对此的感受则一定像是被人挑起了伤疤。

[24]“讯佳普”（Skype），一群爱沙尼亚软件工程师于2003年设计的即时通讯软件，采用了点对点技术支持语音通信，2011年被微软公司收购，用以取代微软自己的Windows Live Messenger。——译者注

[25]美国劳动节为每年9月的第一个星期一。——译者注

DOGFIGHT

第六章

安卓无处不在

DOGFIGHT

到2010年，苹果和谷歌在每一个可能的战线上都向对方发起了猛攻：法院、媒体和市场。安卓的普及令人惊讶，鲁宾、施密特和谷歌上下都毫不掩饰得意之色。整个2010年，他们似乎不放过任何机会，不遗余力地阐述安卓的累计月激活数量达到了多少，以及移动设备将如何改变谷歌和世界的未来。2010年4月，鲁宾在接受《纽约时报》的采访时甚至预测，安卓将会统治整个移动市场。一年之前，他还担心谷歌可能会放弃安卓，他和团队成员也许要另谋生计了。现在他充满自信地声称，“这（安卓）是个数字游戏。一旦有好几家OEM（手机厂商）开发各种门类的各种产品”，安卓赶上iPhone和黑莓等其他智能手机平台“就只是时间的问题了”。

这就像是说谷歌的其他一切都不再重要，事实并非全然如此，但也不能算是过分夸大。2010年伊始，安卓就拥有了700万用户。到当年年底，用户数发展到了6 700万，每天还会增加30万新顾客。安卓本身还不能挣钱，但它正朝着那个方向飞速发展。更重要的是，它加速了搜索和YouTube等其他谷歌应用的收入和利润的增长，也让更多的人注册了谷歌账号，向谷歌提供了他们的信用卡信息。使用安卓的人越多，他们用谷歌搜索的机会就越多，点击的广告也越多。

谷歌的大部分收入还是来自笔记本电脑和台式机的搜索服务。但公司高层的每个人都清楚，这些不会永远是收入的主要来源。不久，购买那些设备的人越来越少，他们购买的智能手机和能够联网的其他移动工具却会越来越多。潜伏在这些数字里的谷歌的发展和利润令人瞠目。移动电话上的单个广告价格可能低于台式机广告，但它的潜在受众以及相应的潜在总收入却是巨大的。消费者每年购买的手机数量约是电脑的5倍——前者数字为18亿部，后者为4亿台。谷歌还只是刚刚进入了这个市场。

由于安卓的成功，谷歌广告和应用的潜在受众达到了以往的5倍。

情况的发展也几乎与鲁宾预想的一模一样：制造商和运营商希望与iPhone竞争，鲁宾在Droid手机上的成功说服了他们，使之相信安卓是他们与iPhone竞争的最佳武器。鲁宾充分利用了这个机会，他在2010年推动自己的工程师团队发布了安卓系统的3个重要更新——这对iPhone的打击堪称无情。到2010年年底，安卓系统不仅在Droid手机上大获成功，还接连斩获了HTC公司的Evo 4G手机和三星公司的“盖世S”（Galaxy S）手机等其他型号。总之到2010年年底，差不多有200个型号的安卓手机在全世界50个国家发售，全世界的运营商和制造商都准备好了手里数百万美元的营销预算排队等着合作。2010年7月，《财富》杂志举办的一次技术会议向受众提出的一次电子投票问道：“5年以后谁会占领智能手机市场？”结论非常明显：57%的人选择了安卓；37%的人选择了iPhone。

2011年年初，施密特不仅对于智能手机如何改变了科技大加赞叹，还对智能手机业的发展已成为人类文明中最重要的进步之一激赏不已。他在德国的一次讲话中说道：

> 我们有这样一个产品——当你对着你的手机说英语，反馈出来的是和你对话的人使用的本国语言。在我看来这就像是科幻小说里的东西。想象一下，在不久的将来，你再也不会忘记任何事情了。（袖珍）电脑在你同意的情况下会记住一切——你去过哪儿，做过什么事，拍过谁的照片。我过去常常会迷路，四处乱走，不知身在何处。以后人们再也不会迷路了。你知道自己的位置，精确到英尺，顺便提一下，在你同意的情况下，你的朋友们也会知道你的位置。你在旅行途中再也不会感到孤独了。朋友们会跟你一起旅行。你总能找到个朋友开始聊天或者发照片给他，永远不会感觉无聊。你也永远不会才思枯竭，因为整个世界的信息就在你的指尖。这不再仅仅是精英们的专属。历史上，这些科技往往仅供精英使用而不会惠及普罗大众。偶有涓滴的好处，也要经过一代人的时间。我今天所述却是世上人人都能享受的前景。那些达不到我们的生活标准、没上过大学，也没有接触过我们的文化的人，他们的聪明能干

会让我们大吃一惊的。他们一旦用上了智能手机就会教给我们很多东西。所有这一切即将成为现实。世界上有大约10亿部智能手机，新兴市场的成长率大大超过了其他地方。我对此激动不已。

电信业曾非常担心，鲁宾的计划会将他们排除在外，就像比尔·盖茨在20世纪90年代试图用微软的Windows系统排斥其他个人电脑厂商一样。但鲁宾坚称这并非他的计划，现在看来他是信守承诺的。鲁宾允许运营商和制造商在安卓系统上添加自己的软件和应用以便区分彼此，还将应用商店收入的30%付给运营商，而苹果是把这一部分据为己有的。

在墨守成规的手机业，鲁宾的策略的确颇具创新。他的策略是：尽可能地在运营商和制造商之间制造竞争。他们在争相与iPhone竞争的同时，也会彼此竞争。此前，厂商生产手机是为了取悦运营商，而不是消费者，因为他们的手机销量有赖于运营商的补助金和营销支持，至少在美国情况如此。但为了与iPhone竞争，他们必须抛弃以往的做法，这个趋势十分明显。Verizon公司和摩托罗拉公司从Droid手机中获得了教训。现在最重要的是生产消费者愿意购买的手机。

运营商和制造商很少谈论这些，但他们用行动表达了自己的看法。HTC公司收购了美国设计公司One & Co助其生产外表更酷的手机。三星公司的设计方法与苹果过于相像，这成了两者之间连绵不断的专利诉讼的中心。而运营商也开始倾听消费者的投诉。2010年秋，沃达丰公司企图在某些型号的HTC安卓智能手机里偷偷插进自己的一堆应用。当消费者发现自己无法删除这些应用时，他们的反应充满敌意，以至于沃达丰在一周之内就退缩了。沃达丰推送了一个软件升级，删除了所有应用，把手机恢复到了此前的状态。

鲁宾在他办公室楼下的会议室里给我解释这些的时候，他的口吻听起来像是对这一发展思考过很长时间了。

> 2008年消失的东西（并引起业界重新思考的）是四面围墙的花园，它已经永远消失了。并且（与大多数人所说的相反），推动这一进程的不是iPhone，而是互联网。因为消费者想要的是杀手级的应用，他们希望能够随身携带着互联网。（如果你是一家运营商或制造商的话）跟互联网竞争就太傻了。这根本不可能。所以安卓让二者都可以用可控的方式利用互联网。我们的态度是："你有成本。我们了解那些成本是什么。你想要与众不同，不希望成为廉价的商品。所以我们就给你这个，这个和这个——解决这个难题的一记勾拳。"

换言之，就是我们谁都不能独力击败苹果。但如果我们团结协作，每个人都关注自己真正的长处，那么我们不但能打败苹果，还能让我们的生意都更加壮大，比以前的利润更高。

市场迫使鲁宾全神贯注，但他所设立的激励机制并不总是尽善尽美的。尽管他付出了最大努力，运营商和制造商的安卓软件更新却总是慢腾腾的。某部手机可能安装了最新版的安卓，而另一部用的却还是上一个版本，甚至更早的版本。这意味着安卓应用商店里的所有应用程序不能在所有手机上运行，也意味着，消费者有时会以为自己购买的手机安装了最新最好的安卓软件，但最终却发现情况并非如此。

但如今手机业承受的市场压力比以往要大得多。鲁宾确保每年至少有一个手机型号不允许运营商和制造商定制加入自己的软件，如2010年HTC公司的Nexus One手机和三星公司的Nexus S手机。这样一来，如果消费者不喜欢HTC的Sense手机、三星的TouchWiz手机，或任何其他运营商和制造商用来在市场上脱颖而出的定制机型，他们总是有别的型号可选。

最重要的是，到了2010年，安卓的表现已足够出色，总算可以向消费者提供他们业已开始渴望获得的选择权了。苹果独霸高端智能手机市

场已有3年。但它只做一部手机，功能固定，在美国只有AT&T公司一家运营商可以提供定制服务。到2010年，一些安卓手机不仅外观和iPhone一样出色，而且在某些方面性能更佳。它们的电池可拆卸，内存可升级，软件的定制功能也更强。大多数安卓手机的屏幕都比iPhone的大。它们都支持多任务（具备同时运行多于一个程序的能力），这是iPhone做不到的。任何有想法的软件开发者无须事先批准，就可以把软件放在安卓应用商店上市，而不像苹果商店那样麻烦。安卓手机观看视频的效果更好，因为它们的视频播放器可以播放Adobe公司Flash格式的视频。苹果公司称其为糟糕技术而加以取缔，但它已经成为互联网视频的标准。在美国，安卓手机可接入T-Mobile和Verizon两家公司的网络，对于很多人来说，这本身就是一个颇有竞争力的优势。AT&T公司虽拥有iPhone，但因为iPhone太受欢迎，其网络可靠性大打折扣，联网速度慢吞吞的，电话掉线率也高于一般水平。

鲁宾走到哪里都为安卓大力造势。在2010年这是他职业生涯中头一回人人都想听他说话。他被媒体采访的请求所淹没，在会议上被层层包围，并且可以联系到全世界每一家手机厂商和运营商的CEO，这些CEO都想请鲁宾帮助他们打磨各自的宣传利器。

他运气不错，竞争对手苹果和AT&T公司，似乎都在全力为他的成功推波助澜。乔布斯发布iPhone　4的前几周，科技产品网站Gizmodo就把苹果公司为每一个产品发布会营造的宝贵的惊喜搞砸了。一位在苹果公司外部进行合理的缺陷测试的苹果工程师，把原型机遗失在加州雷德伍德城的一间酒吧里。Gizmodo网站想方设法搞到了手，还把照片发表在网站上。而新iPhone在6月发布后，评测人发现iPhone　4新的环绕天线有一个死角。这迫使乔布斯召开了一次新闻发布会来控制局面。最严重的是，顾客对iPhone的美国网络运营商AT&T的不满情绪日益高涨。AT&T无法应付iPhone给它的网络带来的流量暴增的问题，到2010年，顾客们对此已然怒不可遏，怨声载道。这3条新闻在2010年传遍了全世界，变成了午夜喜剧演员们的素材。对于鲁宾和安卓阵营的其他成员来

说，这些新闻更是让他们有了无穷无尽的机会，来强调苹果模式与安卓模式之间的差异。他们自然是一个机会也没有放过。

从理智上很容易理解乔布斯为何对于原型机的丢失如此恼怒。他认为这无异于苹果公司失窃。酒吧的其他顾客找到了那部原型机以后，首先打电话通知了苹果公司。但他们没有得到苹果的迅速反应，所以就通知了一些媒体机构。Gizmodo网站花5 000美元买下了这部原型机，声称不知晓它是否是真的。乔布斯之所以担心，是因为Gizmodo网站的照片，很可能会让苹果公司损失数百万美元的销售和营销宣传费用。如果大众知道新机型是什么样子，大概何时发售，他们就不愿去买当前市面上的机型了。苹果的iPhone 4发布会获得的新闻报道也可能会少许多，因为它不再能给人们带来惊喜。但苹果公司和乔布斯当时已经非常富有，这使他们看上去不像受害人而更像恶霸。圣马特奥警长办公室启动了刑侦，调查Gizmodo网站是否非法取得了被盗窃的财产。他们申请了搜查证，搜查了Gizmodo网站记者的家，并扣押了他的电脑设备。乔布斯让自己看起来就像是精心安排了整个事件，因为他公开表示支持调查。Gizmodo网站的记者取回了自己的电脑，并未被起诉任何罪名。但记者们迫不及待地询问鲁宾有关此事的方方面面，而他也愉快地出手相助。一位《纽约时报》的记者问他，如果安卓的原型机在一间酒吧里被人看到，他会怎么办，他说："如果有这样的事儿，还有人愿意写下来，我会很高兴的。开放得越多，秘密就越少。"这里隐含的广告很聪明：如果拥有一部iPhone就让人觉得身处极权国家，那是因为生产iPhone的这家公司就是由暴君统治的。试试安卓吧。

6月"天线门"事发，随之而来的就是这样的问题：iPhone是否真的是世界上设计最佳、外观最美的手机。苹果公司设法将iPhone的全部天线都放在设备的外部，在手机边缘绕3条闪光的细金属线，以此来改善iPhone的信号接收情况。乔布斯在手机发布会上极力称赞它是形式与功能互补的完美典范。但评测人发现，如果以某种方式握着这部手机——左撇子用户尤甚——手指会轻而易举地盖住两条天线的交接点，从而减

弱了信号。乔布斯最终被迫召开了一次新闻发布会，解释了这个问题，并提出了一个解决方案——一个免费的手机外壳。

但乔布斯忍不住指出安卓手机也有类似的毛病，但这样的挖苦却引火上身。乔布斯对于苹果产品之美的傲慢自负是众所周知的，安卓阵营的成员收集了很多这种笑话并公开拿这些取笑。“你知道，我听说iPhone 4上最流行的语音信息是：‘对不起，我不能给你回电话，因为我正握着手机呐。’我觉得这对Droid X手机来说就不是个问题。”摩托罗拉公司的CEO桑贾伊·杰哈在《财富》杂志举办的一次技术会议上说。他和安卓阵营的其他成员兴高采烈地把这个问题命名为“iPhone的死亡之握”。

但让安卓阵营最开心的还是“连接门”——AT&T公司无线网络上的iPhone可靠性问题。运营商乐于诋毁对手的网络，而消费者乐于贬损他们的运营商，但历史上，不同运营商提供的无线服务之间的差别微乎其微。在AT&T和iPhone的例子上，连接和通话质量的问题与其他运营商的接收问题相比要严重得多，并且从2009年到2010年年初，这些问题似乎越来越糟。故障很简单：在iPhone出现之前，从来没有人生产过这样一台既能浏览互联网又能播放流媒体的袖珍电脑。这意味着AT&T公司对于数据流量的预测远远低于实际情况。另一方面，解决方案却相当复杂。AT&T公司需要两到三年的时间，花费将近500亿美元升级自己的网络来应付所有的新流量。对于那些被锁定了两年合同，每月支付至少100美元服务费的用户来说，这可不是个令人满意的解释。

这样的问题很少有人能搞得定，而AT&T和苹果公司处理得更糟。尽管iPhone本身就是某些连接问题的源头，但苹果公司仍把所有的问题都怪罪在AT&T身上。虽然更改iPhone消耗数据的方式可能有助于解决部分问题，但苹果公司拒绝这样做。与此同时，AT&T公司对此做出了被动的回应，而没能采取积极主动的态度，至少起初是这样。到2009年年底，Verizon公司用一系列的“地图”广告连续打击AT&T公司，声称

AT&T糟糕的服务都应归咎于它不稳定的3G网络。AT&T公司的用户开始在Twitter上用“ATT掉线”的话题标签来张贴电话掉线的新闻。AT&T公司选择起诉Verizon，而不是用自己的广告来避开攻击，更是让自己一败涂地。

到2010年，美国很多消费者都选择购买安卓手机，只是为了不必使用AT&T的网络。从2007年发售iPhone以来，乔布斯一直在向AT&T的主管们施加压力，迫使他们加速网络升级。但他的作用有限，直到2011年年初，与AT&T签署的独家经营权过期了，Verizon公司也可以对iPhone提供服务，网络升级才得以实现。他不下6次考虑过放弃AT&T公司，转而与Verizon合作，但最终得出的结论是这样的动作太过冒险。转换运营商需要重新设计iPhone，因为Verizon公司的手机使用的蜂窝无线芯片比AT&T的要大，而iPhone机壳内已经没有多余的空间了。Verizon公司的蜂窝无线电芯片以其耗电量大而著称。最后，在2009年掉线问题最严重的时候，谁也不知道Verizon公司能否把iPhone流量的问题处理得更好。“关于‘我们为什么要把自己拴在这个船锚（AT&T）上’已经讨论过很多次了。”鲍勃·博彻斯说，“但每当我们谈到这个话题，我们最后总会回到现实：技术难度太大，无法保证换网就能成功。”

在2010年，乔布斯毫不掩饰自己对于这些问题的怒火。他是如此的口无遮拦，以至于到了秋天，他开始显得处处被动、暴躁易怒、高深莫测。当时，他不但贬损安卓对于消费者而言一无是处，还公开质疑谷歌公司销售额和激活数量的真实性。乔布斯所感觉到的，不只是他觉得谷歌暗箭伤人而心生愤怒，或是他大概因为错误地低估了安卓的魅力而感到窘迫。他甚至还感觉到一个事实，于是他对主管们说，如果不阻止安卓，苹果的未来就有危险了。一位听到乔布斯谈论此事的主管如此描述乔布斯的感受：“这（安卓）是个事关生死存亡的威胁。苹果业务的商

业模式的基础在于，其出售设备的收益远高于制造设备的成本，这样公司会用销售收入来开发新产品。安卓的路子跟这个完全相反。谷歌在培养平台，毫不顾及设备的成本或利润。它靠广告而不是硬件挣钱。”在乔布斯看来，这两种赢利途径无法共存。

乔布斯在2007年发布了iPhone，当时他认为自己不仅生产了一台革命性的漂亮产品，还打造了在世界上占据优势地位的内容平台iTunes。到2007年为止，因为iPod的销量已超过1亿台，有电脑的人实际上都通过iTunes软件来管理和购买音乐。没什么人愿意使用iPod之外的其他任何便携音乐播放器，而家庭购买一个以上iPod的理由却很充分。苹果公司有3个型号的iPod，颜色和容量各不相同。并且苹果确信，使用相互竞争的软硬件，对于用户来说不啻为一种折磨。将音乐上传到iPod上的唯一简便方式就是通过iTunes。如果用户不想自己抓取CD音轨，那么iTunes商店里有最佳的音乐内容可供选择。很多非苹果设备无法连接到iTunes，也不能播放从iTunes商店购买的全部歌曲。

iPod与iTunes的共生关系很强大。就像微软的Windows系统在20世纪90年代不断自我强化，到2007年已变成坚不可摧的堡垒一样。因为有iPod，苹果公司在音乐播放器方面成功取得了霸主地位——市场份额超过了70%。苹果公司上下都知道全球手机市场的发展变迁与音乐播放器不一样。手机市场要大很多倍，当时占领市场的是全世界规模最大的一批企业。但当iPhone销售数字飙升时，乔布斯和苹果公司的其他人都很难不怀疑，历史即将重演：iPhone会像iPod那样迅速占领市场。

多年来，苹果公司一直在担心市场上每一个潜在的竞争者——RIM、诺基亚、沃尔玛、亚马逊、戴尔、微软，以及各家无线运营商——会打破iPod的独霸地位。实际情况恰恰相反。每一个竞争者都对苹果发起了挑战，却全都失败了。与此同时，iPhone让苹果变得更有优势。此前它通过把所有的音乐都吸收到iTunes里而把消费者拴在iPod上。现在，由于iPhone用户对应用商店的强烈依恋，同样的事情发生

了。没过多久，很多用户就花了50美元至100美元购买应用，这意味着如果他们想在安卓手机或另一个智能手机平台上拥有同样的应用，就得再花同样的一笔钱。

但在2010年，同样显而易见的是，与苹果以前的竞争对手相比，鲁宾和安卓玩的这个游戏要复杂得多。在他们看来，竞争的中心不是笔记本电脑或台式机，而是在谷歌巨大网络的服务器群中，全天候运行的数百万台无名机器——现在通常称之为“云端”。与个人电脑连接并同步是iTunes设立的方式，在设备没有无线功能或无线带宽过低而无法使用的情况下，这种方式是必需的。但在2010年，这两个困难都被克服了，这促使鲁宾和安卓团队提出了这样的问题：既然无线网络和手机芯片都足以访问任何机器上的内容，为什么还要把用户拴在任何一台机器上？

安卓现在可以做到和几乎所有的邮件、联系人和日历服务器无线同步，不管它是存储在谷歌、微软、雅虎，还是所在公司的服务器上。除了iTunes商店之外，音乐和电影还可以从亚马逊下载。每月只需很少的费用，便可以成为“声破天”网站（Spotify）和“潘多拉”电台（Pandora）的订户，享受其提供的音乐服务。开发者正奋力保证苹果应用商店里的所有程序，都可以在安卓应用商店里找到。至于iTunes封闭系统里的所有内容，谷歌和软件行业里的其他人都在编写程序，让这些内容的获取和上传到谷歌——或任何地方——变得越来越容易。

随着在安卓设备上下载和观看内容的新方式越来越多，使用无法连接iTunes的非苹果设备的障碍也越来越小。摆脱了这种控制之后，大量用户开始选择安卓设备，当时苹果主管们回忆说，乔布斯近乎绝望地担心这个趋势会愈演愈烈，iTunes作为内容中心的垄断势力开始消失了。

所有这一切都显示出乔布斯常常被世人忽略的一个天赋：自从他1976年创建苹果公司，并在1984年制造出麦金塔电脑以来，他关于技术的基本观点从未曾改变过。大多数高科技主管总是疲于适应不断更新换代的技术，而乔布斯的信念从来就没有动摇过：只有设计最佳、外观最

美的产品才会吸引消费者。他一直相信，只有他才最清楚这样一种绝对主观的感受。并且他也一直相信，唯一能确保他梦想成真的做法就是控制整个用户体验——软件、硬件，以及用户访问的内容。但现在安卓的崛起，无疑向这一切提出了质疑。

乔布斯曾说，他根本不觉得自己与安卓的战争，跟20世纪80年代与比尔·盖茨和微软之间的战争有任何相似之处。但苹果公司内外所有的人都感受到了这一点。安卓与iPhone打的是一场平台之战，而平台之战的结果向来是赢家通吃。胜者最终会占有75%以上的市场份额和利润，败者却只能挣扎着在业界维持生存。

在微软与苹果之战中，微软通过更广泛地传播自己的软件而取得了胜利，这催生了购买应用程序的更多选择，而这又吸引了更多的顾客。一旦顾客花费数百美元购买了只能在一个平台上运行的应用程序，让他们更换平台就很难了。最终，每一个人都开始跟风使用运行着微软DOS系统、然后是Windows系统的电脑。这不是单纯的从众行为，而是完全理性的做法。只有当正在进行的工作能够随时在两台电脑之间切换，电脑才是有用的。

这几乎与安卓的策略如出一辙。2010年，安卓的生态系统还远未成熟。安卓应用商店的组织也很糟糕，开发者几乎赚不到钱。苹果凭借3年的先发优势，已经售出将近6 000万部iPhone，打造了一个拥有超过20万种应用的商店，其开发者生态系统发展成熟，在两年内入账逾10亿美元。但由于任何手机制造商都可以制造安卓手机，安卓平台的规模呈爆发式扩展。到2010年年底，它的规模就已与iPhone的不相上下了。谷歌公司要解决它应用商店的弊端，看来也只是时间的问题。

更让苹果公司担心的是，鲁宾可能无须说服很多iPhone顾客改换平台，就能取得成功。在未来几年内，全世界将普通手机更换为智能手机

的人数如此庞大，以至于他只需关注这个人群即可获得智能手机市场的垄断份额，根本不必考虑iPhone的顾客。乔布斯在相隔整整一代的两场战争中以相同的方式落败，看来是命中注定的。但这两场缠斗竟有这么多相似之处，很难不让人认真思考一番。

人们总是有充分的理由相信，苹果与谷歌之战的结果可能不同于苹果和微软的战争。开发者为两个平台编写软件的能力大大强于20世纪80年代，改换平台的成本也小得多。当时，个人电脑的价格每台超过3 000美元，购买每一种软件的花费也超过50美元。如今的成本不到那时的1/10。运营商补贴的新手机每台只要200美元，每一种应用只要不到3美元，还经常是免费的。此外，第三方——运营商们——仍然得益于确保消费者有尽可能多的方式连入它们的网络，并向它们付费。

但谷歌和苹果的主管们心知肚明，如果这场战争的结果是那样的，也就是说不管出于什么原因，只要两家的移动平台可以和谐共存，这就会打破历史的常规。因为14年前围绕着微软反垄断案有过大量的新闻报道，关于微软如何在个人电脑业建立了Windows系统的垄断地位，业界有着浩如烟海的分析：只要有足够多的人使用你的技术平台，最终就会产生一股风潮，迫使几乎所有的人都使用这种技术。但这样的经济力量并非微软独有。从那时起，每一家主要的科技公司都企图利用自己的业务产生这样一股风潮。

当然，乔布斯利用iPod占领音乐播放器市场的做法也如出一辙。2004年，谷歌更是如法炮制，羞辱和挑战了微软在高科技业的优势地位，并且把雅虎逼到了崩溃的边缘。谷歌公司最高品质的搜索，使它获得了大多数的搜索流量，从而也就获得了有关用户兴趣的最佳数据。而这些数据又让它出现在搜索结果旁的搜索广告效率更高。这样的一个良性循环又带来了更多的搜索流量，更多的数据，乃至更好的搜索广告。无论微软和雅虎怎样试图用更低的广告费用和改进的搜索结果来吸引流量，谷歌总能提出更好的交易条件。

eBay对于Onsale和uBid等差不多20多家网上拍卖公司，也采取了同样的策略。通过允许买家和卖家轻松交流，彼此评价，eBay建立了一个自律的社区。这促进了买家的快速增长。eBay得到的买家越多，价格也就越可靠。eBay的价格越可靠，愿意使用eBay的买家就越多。使用eBay的买家越多，他们就越不愿意使用竞争对手的网站。最近一个借平台经济之力起飞的例子就是Facebook的社交媒体平台了。它使用先进技术，向用户提供了比竞争对手“聚友网”（MySpace）更好的功能。更好的功能让Facebook变得更有用。它越有用，用户共享的数据也就越多。用户共享的数据越多，Facebook能够提供的功能就越多。很快，人们都会加入Facebook，因为别的人都加入了Facebook。

随着移动平台战争的进展，谷歌和苹果的生态系统有可能会长期共存，而这种状态会促使两家公司产生巨大的利润和创新。然而，有鉴于尚未走远的历史，他们必将一决雌雄，拼出个你死我活。“就像三四十年前电报公司和电话公司巨头争夺垄断地位的战争一样，”苹果公司多年的顶级主管、Palm公司的前CEO乔恩·鲁宾斯坦说，“这就是新一代的战争。苹果、谷歌、亚马逊和微软每家公司都力图建立自己的垄断王国，控制访问内容乃至一切。这可是生死攸关的大事。”换句话说，苹果和谷歌在这场战争中，稍有差池，就有可能毁于一旦。

第七章

iPad再次改变一切

HTDOGFI

对于谷歌公司的“安卓无处不在”的策略，乔布斯的解决方案既简单又蛮横：他发布了iPad。如果说谷歌打算在广度上打赢这场移动平台之战，那么乔布斯则想让全世界知道，他打算在深度上赢得这场战争。世上拥有安卓手机的人也许比有iPhone的人多，但拥有iPhone的人会同时拥有iPad、iPod Touch及苹果公司的一系列其他产品，这些产品都可以运行同样的软件，连接到同一个网上商店，对于每一个相关人士来说，使用这些产品的裨益要大得多。

只有像乔布斯那样自信的人才会有胆量设置这样高的标准，但在当时，这正是他的魅力所在。鲁宾要做的无非是把安卓扩展到更多的机器中去。就像盖茨推广Windows系统一样，鲁宾只要安卓平台发展的总数越来越大，毫不关心哪些产品更受欢迎。对于乔布斯而言，为了让苹果垂直发展iOS平台的策略起效，他需要每次都创造佳绩。苹果公司每一次发布的产品都要取得成功，老产品的每一次升级也是如此。的确，苹果内外的主管们怀疑，乔布斯是否在对抗安卓时犯了跟对抗微软时同样的错误——他创建的平台是否过于死板——事实上，他似乎比以往更加死板了。从2010年开始，乔布斯用特制的螺钉来装配越来越多的苹果产品，让人难以用普通的螺丝刀拆开机壳。这看来是件小事，但对于硅谷的业界人士来说，其象征意义巨大：安卓对消费者的宣传论调之一是软件和设备的灵活性；乔布斯却明确表示，苹果公司对喜欢自己动手修修补补的顾客不感兴趣。

2010年1月27日，乔布斯发布了iPad的几分钟以后，这看起来他像是已经把自己为苹果设立的目标远远地甩在身后。他上台的时候，虽说受到9个月前肝脏移植手术的影响，他看上去还很憔悴，但演讲的内容优美流畅，简直精彩极了。很多人知道乔布斯将要发布一个平板电脑，尽管7年前他曾对《华尔街日报》的沃尔特·莫斯伯格（Walt Mossberg）否认过这样的计划。“事实证明人们想要键盘……我们看着平板电脑，觉得这个东西注定要失败。”当年的乔布斯说。但他显然重新思考过这

个问题。有关苹果公司正在开发平板电脑的谣言已经流传了几个月，正式发布的前一天，乔布斯的一个合作制造商的CEO也在电视上确认了这款产品即将发布。尽管如此，iPad还是以其一丝不苟的精妙设计为人们带来了巨大的惊喜。

乔布斯充分利用了世人的震惊。他用比平常更慢的步调向全世界展示他的新发明，仿佛在引导观众完成一个巨大的拼图游戏。他放出一张幻灯片，上面有一部iPhone和一台Macbook笔记本，中间有一个问号，提出了一个简单的问题："中间是不是还有地方放第三种产品呢？我们多年以来一直在仔细考虑这个问题。我们的目标定得非常高。为了创造一个全新品类的产品，它必须在完成某些关键任务时表现得非常好。要比笔记本好。还要比智能手机好……否则就没有理由存在了。"

然后，他提出了人们对这个问题的寻常答案，并一举否决了这个答案："有些人认为会是上网本。问题是上网本什么都干不好。它速度慢，显示质量差，运行的还是又老又破的个人电脑软件（Windows系统）。除了价格便宜，上网本什么都比不上笔记本电脑。"

那时，也只有到了那时，在花了两分多钟渲染气氛之后，乔布斯才说出了全世界都在等待的话："我们认为，我们有答案了。"余音尚在，一幅iPad的照片便优雅地落在幻灯片上的iPhone和Macbook中间。

让人们着迷的并不只是iPad的外表。很多人怀疑自己是否正在眼看着世界上最伟大的企业家犯一个大错误。平板电脑是全世界消费类电子产品中最不足信的。企业家们早在发明个人电脑之前就一直企图制造平板电脑。他们尝试的次数如此之多，以至于公众认为这是无法完成的任务。

艾伦·凯伊（Alan Kay）这个名字对于某些IT发烧友来说，就像是尼尔·阿姆斯特朗[26]之于太空计划，他在1968年为Dynabook电子书[27]起草了方案，并在1972年把这些方案罗列在一篇以"各年龄段儿童的个人

电脑”（A Personal Computer for Children of All Ages）为标题的论文中。尽管凯伊继续做了一些可以说更加重要的努力，但Dynabook从未投产。他后来在施乐公司帕洛阿尔托研究中心（PARC）工作，成为图形用户界面的发明人之一。第一台麦金塔电脑和后来的微软Windows系统都源自凯伊的工作。1983年，苹果公司制造了一台代号为“害羞鬼”[28]的原型机，但从未发布。第一台多少吸引了一些消费者注意的平板电脑，是由20世纪90年代后期发明了PalmPilot的企业家杰夫·霍金斯（Jeff Hawkins）发明的。他在“天迪”（Tandy）电脑公司制造了GRiDPad，这是在1989年发布的世上第一台商业平板电脑。它使用一支触笔工作，重量大约有5磅，价格约为2 500美元。美军的记账员用它来填写电子表格，更好地记录库存。不久就出现了它的竞争者，例如NCR 3125。但这些设备的功能仅止于此，并且价格像个人电脑一样昂贵。NCR公司的机器价格为4 700美元。

1993年，GO公司（GO Corp.）在平板计算方面进行了第二次尝试，推出了个人数字助理设备EO。这家公司是在1987年由莲花开发公司（Lotus Development Corporation）的前主管杰里·卡普兰（Jerry Kaplan）、顶级软件公司安信达（Ashton-Tate）的首席科学家罗伯特·卡尔（Robert Carr），以及与卡普兰共同开发了第一台数字音乐合成器的凯文·多伦（Kevin Doren）联合创立的。GO公司因其高素质的雇员和当时开发的软件的复杂程度，至今在硅谷仍享有盛名。个人数字助理设备EO配有手机、传真机、调制解调器、麦克风、日历和文字处理器，用户用一支特殊的笔即可在触屏上使用所有这些功能。当时很少人有笔记本电脑，主管们也基本不会打字，用户可以用一支笔来浏览的便携式电子平板电脑看来正是商界正在寻找的东西。GO公司的早期雇员包括谷歌公司的第一个商业主管奥米德·柯德斯塔尼（Omid Kordestani）和苹果公司在20世纪80年代的营销副总裁比尔·坎贝尔。但持续的资金问题迫使GO公司将自身出售给了AT&T公司，后者在1994年关闭了GO公司。

1994年，苹果公司发布了牛顿掌上电脑。这个开拓性的个人数字助理设备（PDA）不幸沦为硅谷的“埃德塞尔”[29]，这一个词就足以解释平板电脑为什么永远卖不出去了。它也是苹果公司在乔布斯出走时代的象征，当时经营苹果的一连串执行官们一个比一个更碌碌无为——约翰·斯卡利，迈克尔·斯平德勒（Michael Spindler）和吉尔·阿梅里奥（Gil Amelio），直到它濒临破产。牛顿掌上电脑价格适中——每台售价不到1 000美元——它是作为袖珍设备推向市场的，但却太重了。它的电池寿命短得可怜，而大肆宣传的手写识别功能却效果不佳。它因而适时地成为乔布斯1997年重返苹果后砍掉的第一批项目之一。当时，如果人们想要便携的计算设备，会去买一台笔记本电脑，除此之外的其他产品都牺牲了太多可用性。的确，PalmPilot这类设备在下一个4年变得流行起来，是因为它们没打算包办一切。它们小型、廉价，靠着几节AAA电池就可以运行很长时间。但它们真的就只是电子日历和地址簿，而不是平板电脑。

2002年，比尔·盖茨和微软公司在平板电脑上做了最后一次努力。微软与大多数生产Windows系统台式机和笔记本的公司协作，发布了配置相应软件的机器，允许用户在记笔记的同时把演讲录下来，笔记可以和演讲录音同步，此外还有很多别的功能。用触笔轻碰笔记的某一部分，设备就会播放相应的演讲录音。但这台机器不比笔记本轻，电池寿命也差不多，还不便宜。并且这类设备上运行的都是为平板电脑修改过的Windows系统，而并不是专为平板开发的操作系统。2009年，尽管市面上还有平板个人电脑在出售，但人们似乎感觉只有亚马逊公司的“金读”（Kindle）是唯一长得像平板电脑并且还卖得出去的产品。2007年年底，亚马逊推出了这一笨重的电子阅读器，它越来越受消费者欢迎，但它并不是真正的平板电脑。它有一块黑白屏幕，阅读文字效果颇佳。但这就是它唯一的功能了。“金读”的图像和照片显示效果很差，互联网连接能力仅够下载书籍。

鉴于这一切，乔布斯做平板电脑就显得非常冒险了，特别是在谷歌

紧跟其后的情况下。有人怀疑开发平板电脑是否太冒险了，但这同样也让平板电脑成为乔布斯着手进行的一个完美的项目。他用自己天才的想象力改造了个人电脑、便携式音乐播放器和手机，让它们变得更好也更主流——正如亨利·福特改造了汽车一般。

而乔布斯的确用iPad改造了平板电脑。它几乎能够完成笔记本的一切功能，且只有笔记本1/4的重量——1磅8盎司[30]。电池续航能力长达10个小时，是笔记本电脑的3倍。它像iPhone一样有一块触屏，开机也像iPhone，无需引导启动。由于配备了手机和无线芯片，它时刻都处于联网状态。笔记本电脑的手机连接通常属于昂贵的附加装置，iPad具备一切，但每台仅售600美元，而很多笔记本电脑的价格是它的两倍。消费者无须经过学习，因为上面的软件与iPhone的几乎一模一样。iPad可以运行iPhone的应用。对于那些不想用虚拟键盘的人，iPad可以完美无瑕地连接无线实体键盘。苹果公司还说它重新编写了自己的办公软件——文字处理和排版软件Pages，电子表格软件Numbers和演示文稿软件Keynote——来充分利用触屏。

乔布斯为iPad定调的依据是反直觉的。但大多数人购买笔记本电脑并不是为了用于其原本的设计用途——写作、制作演示文稿，或是用电子表格完成财务分析等繁重的办公室工作。在大多数情况下，人们用笔记本电脑通过电子邮件、文本、Twitter、“邻客音”（LinkedIn）和Facebook相互交流；人们还用笔记本电脑看书、电影、电视节目、照片、视频，听音乐，玩游戏等。乔布斯说人们可以用iPhone来做这一切，但手机屏幕太小，用起来不舒服。人们也可以用笔记本电脑，但键盘和触控板太占地方，电池寿命不足，往往会把人限制在电源插座附近。人们需要的是两者之间的一种设备，结合了两者的优点——按照他的说法，是“比笔记本电脑更亲密，又比智能手机强大得多”的东西。

作为麦金塔电脑之父，乔布斯比任何人都有资格来改造个人电脑，挑战世人对于平板电脑的一般看法。但他还是在演讲开始时花了5分钟

时间，确保全世界的人明白他已经全面考虑了这个问题。然后他噗通一声坐在事先放在台上的勒·柯布西耶[31]椅子，就像在自己的起居室里一样，他在接下来的15分钟向全世界展示了自己如何阅读《纽约时报》和《时代》（*Time*）杂志，买电影票，看《国家地理》杂志（*National Geographic*）上的动物照片，发送电子邮件，浏览相簿，听“感恩而死”乐队[32]和鲍勃·迪伦[33]的歌，上网查看埃菲尔铁塔的卫星照片，用谷歌地图找到了一家旧金山的寿司店，在YouTube上观看了著名的冲浪狗视频，还欣赏了电影《飞屋环游记》和《星际迷航》的片段。他随后又发布了iBooks商店，展示了用iPad阅读书籍要比“金读”更好、更容易——他说亚马逊生产了一个优秀的设备，但“苹果会站在他们的肩膀上，做得更好”。

严格地说，iPad的使用方法与iPhone相同，但用户期望的差异却很大。乔布斯和发布会上的相关人士，如iPhone和iPad的负责人斯科特·福斯托等，一遍又一遍地提到了这一点。手机总是设计成适合放进口袋的大小，用手指操作。但操作iPad这种屏幕和笔记本一样大的设备，则需要触笔或触控板，又或者是鼠标和键盘。“如果你要看什么东西，伸手轻点即可。这再自然不过了。根本不用多想，只要……做就是了。”福斯托说。

世人对iPad的直接反应就是一片惊叹声。《经济学人》的一期封面很有名，上面画着乔布斯身着宗教的装束，手里拿着这个设备。文章标题是“乔布斯记：希望、天花乱坠和苹果的iPad”[34]。但在随后的时间里，大众对iPad的反应却不冷不热，这很不寻常。大家普遍抱怨iPad没有相机和多任务功能，还有一些人认为它的名字让人想起了女性卫生用品。

然而，最大的非难却是乔布斯认为自己在演讲中已经回答了的问

题：我需要它来干什么？它看上去像iPhone，只是面积大了4倍。竞争对手施密特在他标准的“我不评价竞争对手的产品”语句之间，不忘挖苦一句：“不妨跟我说说大屏幕手机和平板电脑的区别。”盖茨说：“我还是认为，语音、笔和实体键盘的组合才是主流。iPad是个漂亮的阅读器，但我看不到它上面有什么会让我说：‘哦，我希望这个是微软做的。’”他说自己对iPhone的感觉也一直如此。贬损iPad的也不止是竞争对手们。拥有大量读者的网上新闻站点“商业内参”（Business Insider）发表评论说：“苹果公司的iPad就是当代的牛顿掌上电脑。”另一个受众广泛的网上新闻站点“苹果小道消息”（MacRumors）指出，iPad的电视广告与1994年的牛顿掌上电脑广告惊人地相似。

在与谷歌的战争中还有那么多胜负未定的悬念之时，乔布斯自然对于iPad最初没有造成轰动而大为光火。演讲次日晚上他告诉艾萨克森：“我在过去的24小时收到了大约800封电子邮件，多数都是在抱怨。没有USB线，没这个没那个的。有些邮件的态度像是说‘去你妈的’。怎么能这么干呢？我一般不给人回信，但我对这些人的回复是：‘令尊令堂一定对阁下的表现倍感自豪。’还有人不喜欢iPad的名字这个那个的。我今天心情不好。这些反馈让我有点儿吃惊。”

但公众的怀疑态度也不难解释。此前从未有人见过iPad这样的设备，第一批产品还要等到两个月以后才会上市。消费者本能地知道自己需要手机和笔记本电脑，因为这些产品很早就有了。他们唯一见过的平板电脑是他们根本不想买的设备。就连在苹果公司的iPad项目工作的人起初也对它持怀疑态度。“我还记得第一次见到iPad时，说实话，我当时认为那纯属无意义的努力。”为iPad和iPhone开发软件的苹果工程师杰里米·怀尔德说，“我当时想：‘这玩意儿太荒谬了。’”怀尔德并非信口开河，离开苹果公司之前，他曾是20世纪90年代牛顿掌上电脑项目的早期工程师之一，后来他离开苹果在Excite公司和Pixo公司转任工程设计工作。第一台iPad给他的感觉，就是一个大了一号、装不进口袋里的iPhone。“我觉得每当我们把设备做得越来越大，人们似乎都不怎么喜

欢。”

然而，当怀尔德把玩一台原型机时，他的体验让他瞬间改变了想法。“他们给了我一台让我玩，我就开始查看邮件或做别的事情……当时我就说：‘现在我明白了。我早上起来再也不想用笔记本电脑看邮件了。这个东西比笔记本电脑优雅多了。笔记本电脑太冷冰冰。你端着咖啡，在iPad上收发邮件，这种感觉温暖得多。’”

怀尔德发现，尽管iPad因为运行iPhone的软件，也有触屏，看起来就像个发育过度的iPhone，实际上却是一种新型的笔记本电脑。人们绝不会为了iPad而放弃智能手机，但一定会从此扔掉笔记本电脑。它的外观像一部大号的iPhone，起初这是大家批评的焦点，但后来证明，正是屏幕更大这样一个简单的改进，使它成为一台强大的新设备。

屏幕大小的重要性对于乔·休伊特（Joe Hewitt）来说是显而易见的。乔·休伊特其人在2007年编写过Facebook的iPhone应用，还曾在2002年参与构思和开发了“火狐”浏览器。iPad发布一天后，他写了一篇900字的博客，称iPad是苹果公司发明的最伟大的产品。在此前一年，休伊特还严厉批评了苹果应用商店的限制政策。但他多年来为各种设备开发软件的经验让他明白，iPad解决了一个基本的问题。

“我花了一年半的时间，试图把庞大复杂的社交网站缩小到一个手持触屏的形式尺寸里。”休伊特这样谈论自己在iPhone上运行Facebook时遭遇的挑战。

> 起初，我的目标是为Facebook.com这艘母舰制作一个移动伴侣。而一旦我适应了这个平台，就确信开发一个比网站更好的Facebook版本实际上是可行的！在我的职业生涯中，我在包括台式机和网络的各种平台上开发过软件，iPhone操作系统给我的权力是最大的，它留给用户界面设计的提升空间也最大。
>
> 只有一件事妨碍了我把事情做得尽善尽美：屏幕太小了……我

需要同时显示两栏以上信息。我无法在屏幕上安放足够的工具来支持任何高级的创意工作。照片太小了，我没办法拿来向我远视眼的父母显摆。网络要求太多的移屏和放大才能阅读。除了Facebook之外，我在iPhone上常用的大多数应用也都受到了这样的限制，比如谷歌阅读器、Instapaper，以及所有的图像、视频和文字编辑工具。最重要的是，很多在iPhone上很可爱的应用，在iPad上可以变成具有完整功能的强大工具，让你忘记它们在台式机或笔记本电脑上的原有版本。我们只需把它们发明出来。

与iPhone的开发速度快于原先计划的情况不同，苹果公司的硬件、软件和设计团队都经手了iPad的开发，这项目历时很长。乔布斯告诉艾萨克森，这个项目始于2002年为一个朋友的太太庆祝生日的晚宴上。那位太太的丈夫是微软平板电脑软件团队的一个工程师，而当时微软刚刚发布自己的平板电脑，那位工程师吹嘘这部设备将会改变世界。这激怒了当时也在场的盖茨，因为他担心这位工程师会把公司的机密泄露出去。这也激怒了乔布斯，因为他不希望微软的任何人超过他。

“这个家伙缠着我，说微软将要用这个平板电脑软件彻底改变世界，横扫一切笔记本电脑，苹果应该给他的微软软件授权。”乔布斯告诉艾萨克森，“但他把这个设备全搞砸了。它配有一支手写笔。只要你在设备中加入了手写笔，你就死定了。那次晚宴大概是他第10次跟我絮叨这些了，我快被他烦死了，所以我回家以后就说：‘去他妈的，我们给他看看，平板电脑应该是个什么样子。’”

乔布斯求助的人是蒂姆·布赫，他们俩相识多年，但布赫前一年刚刚加入苹果，负责苹果的麦金塔电脑硬件部门。他以其创造性的思维方式和工匠大师的形象而闻名于世。此前，他在WebTV公司负责了3年的工程设计，1998年，WebTV公司被微软收购以后，他成为微软公司负责消费产品的副总裁。在加入苹果之前，他创办了自己的网上消费者信

息存储公司，公司经营得很成功。刚刚加盟苹果公司，他马上就给人留下了深刻印象。一天，在和乔布斯开会时，他从自己每天背着的购物袋里掏出一堆零件，在乔布斯的眼前组装了一台Mac mini电脑的原型机。他请首席设计师乔尼·艾弗设计了外壳，用一些笔记本电脑的备件在自己的车库里组装了内部结构。几个星期以来，他一直随身背着这些东西，最后终于有了这个在乔布斯面前显摆的机会。

在乔布斯让布赫就开发平板电脑展开调查之后，布赫立即购买了几十台各个PC厂家生产的Windows系统平板，花了好几个小时，在艾弗的设计工作室里和艾弗、乔布斯一起评论这些产品。“他的口头禅是：‘我要看报纸。’并且举例时总会提到厕所。他从不会说：‘我想给比尔·盖茨看看。’而只会说：‘这就是一堆狗屎。我们能做的比这好得多。他们为什么要干这个？他们为什么要干那个？我们还是从头干起，做个完全不一样的东西吧。’”

麻烦的是，在技术上看起来最困难的工作，即开发如今安装在每一部平板电脑和智能手机上的多点触控屏幕，这反倒进展最顺利；而原以为最直截了当的工作，也就是想办法制造这台设备剩下的部分，却很快搁浅了。

引导多点触控工作的是项目组的一个工程师乔希·斯特里肯，他在MIT的硕士论文就是开发多点触控屏幕的原型。早在2003年，他就与史蒂夫·霍特林（Steve Hotelling）和布赖恩·赫皮（Brian Huppi）一起，想出了如何在法德尔面前显摆一个精巧得多的多点触控屏幕的法子，霍特林和赫皮二人如今仍在苹果公司工作。它的外表看上去一团糟，使用了一个平板电脑原型机的屏幕。但指挥屏幕对手指的输入做出反应的芯片，却安装在一块单独的两英尺见方的电路板上，用硬接线连到屏幕。如果要通上电，给那些手势一些可以浏览的东西的话，只需通过USB数据线连到一台强大的Mac Pro台式机上即可。那次演示的重点在于提升多点触控团队（当时人们只知道他们叫Q79组）的地位，让苹果公司划

拨两百万美元资金，把这块大电路板变成一个单独的芯片，以便装到设备里去。

演示进行得很顺利。他们炫耀了虚拟键盘，以及如今与这一技术如此息息相关的缩放功能，并得到了法德尔的赞同。问题是平板硬件不合用。后来用于驱动iPhone和iPad的节能型ARM处理器，当时还不足以运行那些能够吸引消费者的软件。平板电脑需要硬盘，但这会在机壳里占据过多的空间，因为他们需要的大容量闪存的价格当时还过于昂贵。剩下的就只是一个没有键盘的机器，它并没有比笔记本轻多少，没有多便宜，也没有更好的电源。

乔布斯曾经希望向比尔·盖茨证明自己能够开发出更好的平板电脑——不需要触笔的平板电脑。但他发现，盖茨的问题并不在于想象力不够，而在于这个想法太超前，当时的技术还无法实现。“我们有了制造设备的想法，也有了界面（多点触控）和所有的东西，但没有可用的平台。”斯特里肯说。实际上，他当时非常清楚这个项目没什么前途，所以他离开了苹果公司，去了一家移动营销的创业公司，后来又在《纽约时报》谋得了一个工程设计的职位。他没错。苹果公司把这个项目搁置了一年，直到乔布斯恢复了这个项目来打造iPhone。

2007年iPhone发售之后，乔布斯才开始重新考虑平板电脑的问题。首席设计师乔尼·艾弗一直在探索上网本的设计。他正在为如何建造一台带有既美观又实用的键盘铰链的小机器而大伤脑筋。根据艾萨克森的说法，艾夫问乔布斯是否可以像在iPhone上那样，去掉铰链的部分而把键盘放到屏幕上去，不久，乔布斯就不再在上网本上浪费精力，转而恢复苹果公司的平板电脑项目了。

但是在2009年秋季前，也就是在iPad最终发布的数个月前，苹果公司一直没有确定iPad该是个什么样的产品。无论如何，苹果都要开发平板电脑。乔布斯从2003年就想开发这个产品了，并且根据他当时的视频，他从20世纪80年代开始就一直在思考这个问题。另外，技术也终于

齐备了：带宽总算够用了，处理器也足够强大，还有了足以供应平板之用的电池。iPhone已经证明多点触控大受欢迎，因而使用虚拟屏幕来写邮件或输入网址，再也不是什么古怪的创意了。并且，因为苹果公司售出了数量巨大的iPhone，它也把平板电脑组件的价格降到了可以接受的水平。

2009年夏，乔布斯做完肝脏移植手术重返苹果之后，只有一个悬而未决的问题，就是平板电脑该是个什么样的设备。它该是个屏幕更大的iPhone，还是该拥有自己的一套应用，与iPhone区别开来？起初，乔布斯倾向于它只是一个更大的iPhone。他只把iPad看作是消费类设备，他的一位密友这样说。人们不能在iPad上编辑文件或电子表格。而且他很怀疑是否该把它定位成“金读”那样的电子书阅读器。“金读”进入市场已近两年时间，乔布斯觉得人们读书时间总会越来越少，而且有阅读习惯的人仍然偏爱阅读纸质书而不是电子书。

帮助乔布斯理清思路，此事被有些人视如己任，苹果iTunes负责人埃迪·库伊和全球营销负责人菲尔·席勒都是如此。席勒支持乔布斯修正其有关“消费类设备”究竟为何物的看法。如果有人寄来一份文件、电子表格或演示文稿，iPad用户需要能够编辑它们。同时，库伊把促使乔布斯重新思考有关电子书的观点，看作是自己的使命。亚马逊公司的“金读”获得的关注远超预期，到2009年年中估计已售出150万台。全世界的读者们正在以惊人的速度下载电子书。

库伊强烈意识到这一现象引发的竞争威胁。两年来，苹果公司靠iTunes的音乐、电影和电视节目下载，获得了与日俱增的竞争力。如果苹果完全放弃电子书或电子杂志这块市场，无形中就会促使亚马逊的竞争力大大提升。“事实是，如果我们没有那些图书协议，就会有很多人说：‘哦，好吧，这不是“金读”的对手。’我们需要出版协议，以便人们合乎常理地说：‘如果我买了iPad，也就得到了一台比Kindle Fire[35]更好的设备。’”一位乔布斯的密友这样告诉我。

2013年6月，库伊在司法部诉苹果公司反垄断案的证词中，如此解释了iPad上电子书的演变：“我第一次有机会摸到iPad，就彻底相信，这是我们开发市场上从未有过的最佳电子阅读器的巨大机遇。所以我去找史蒂夫，告诉他为什么我认为它（iPad）会是阅读电子书的伟大设备……一番讨论之后，他回来说，你知道，我认为你是对的。我觉得这个点子很棒，然后他开始自己想出很多创意，关于他准备怎么用iPad，以及如何让这个设备的功能不仅限于阅读和储存电子书。”

库伊说，读者在iBook应用里翻书页时显示的“卷页”效果就是乔布斯的主意。选择《小熊维尼》来做iBooks应用里的免费书籍，也是乔布斯的主意。他认为这本书是显示iBooks各类功能的最佳作品。“它的彩色图画很漂亮，这在数字图书里是前所未有的。”库伊说道。

库伊说，问题在于这个对话发生在2009年11月。“来年1月我们就要发布iPad了。所以史蒂夫说：‘你可以去做，但必须在1月前完成……我想要在台上演示这个。’这么一来，就为我提出了一个大难题。”

这个难题对于库伊来说意义非凡。“我们发布iPad时，史蒂夫已经临近生命的尽头，他对这个产品非常自豪……”库伊说道，“我希望能赶在（发布会盛事）前及时完成，因为这对他来说很重要……我喜欢完成工作的感觉，也对自己的成功倍感自豪，但这个任务对我有着特别的意义。”

2010年4月初，当第一批iPad上市时，事情变得明朗起来，显然，大众最初对于该设备的温吞反应根本就是假相。苹果公司在第一个星期就售出了45万台iPad，第1个月的销量是100万台，第1年的销量更是高达1 900万台。苹果公司花了6个月的时间来赶上消费者购买的速度，到2011年，iPad取代DVD播放机，成为有史以来最热销的消费类电子设备。

---

[26]尼尔·阿姆斯特朗（Neil Armstrong，1930－2012），美国宇航员、试飞员、海军飞行员

及大学教授。在美国国家航空航天局（NASA）服役期间，阿姆斯特朗于1969年7月21日成为第一个踏上月球的人，迈出了“人类的一大步”。——译者注

[27]Dynabook电子书是艾伦·凯伊在1968年提出的电子书概念，他所描绘的电子书可以帮助孩子们学习。为了发展Dynabook，艾伦·凯伊甚至发明了Smalltalk编程语言和图形用户界面（GUI），苹果公司的麦金塔电脑则是将GUI成功商品化的第一台个人电脑。——译者注

[28]“害羞鬼”是《白雪公主》中七个小矮人中的一个，苹果公司用这个名字来暗示设备体积之小。——译者注

[29]“埃德塞尔”（Edsel），福特汽车公司（Ford Moter Company）在1958－1960年前后计划、研发和生产的汽车型号。福特公司投入巨资打造了这一中档汽车型号，结果在市场上遭到惨败，成为经济学家、历史学家和营销专家们的经典案例。——译者注

[30]约680克。——译者注

[31]勒·柯布西耶（Le Corbusier，1887－1965），法国建筑师、城市建筑师、作家、和画家。他是20世纪最重要的建筑师之一。以其姓名命名的椅子是一种休闲的躺椅。——译者注

[32]“感恩而死”乐队（Greatful Dead），美国摇滚乐队，1965年在加州帕洛阿尔托成立。——译者注

[33]鲍勃·迪伦（Bob Dylan），极具历史影响力的美国摇滚、民谣艺术家，被广泛认为是美国20世纪60年代反叛文化的代言人。——译者注

[34]《乔布斯记：希望、天花乱坠和苹果的iPad》（THE BOOK OF JOBS. HOPE, HYPE AND APPLE’S IPAD），乔布斯的姓氏Jobs与先知约伯（Job）相近，因而这篇文章的标题模仿了《旧约圣经》的第一卷《约伯记》（Book of Job），杂志封面也相应地把乔布斯描绘成了一个头后有光环的先知形象。——译者注

[35]Kindle Fire：“金读之光”，是亚马逊公司于2011年9月28日发布的一款平板电脑。——编者注

第八章

"奎因先生，请你自重，不要逼我处罚你"

DOGFIGHT

对于很多人来说，苹果与谷歌之战的顶峰发生在2012年的夏天。在将近3年的法律谋略之后，苹果公司终于决定与众多对手中的一家对簿公堂。此对手不是谷歌，而是同样好的一个靶子——韩国三星电子公司。对谷歌真正提起诉讼可能会难以取胜。谷歌并没有真正生产和出售安卓手机，它的安卓系统是免费授权的。但在当时，三星是安卓手机和平板电脑的最大制造商。它是iPhone和iPad市场份额的最大挑战者。2010年以来，苹果在全世界每一个工业化国家的法院都起诉了3家安卓手机厂商。但哪一个诉讼案也没有取得像三星案这样的长足进展，该案最终是在圣何塞联邦法庭的陪审团面前审理的。

此时乔布斯已经过世，无法亲眼目睹这场诉讼。他在2011年10月去世了，但苹果的态度还是一样强硬。在庭审的开场陈述中，苹果公司的一名律师哈罗德·麦克尔希尼在一一列举三星的罪状时，几乎是带着父亲责备孩子的口吻。苹果公司花了数亿美元开发iPhone和iPad，公司的员工们呕心沥血地开发了这些设备。他说，特别是iPhone这个产品，如果没有取得成功，那么苹果作为一家企业多半未来堪忧。然而尽管如此，“三星并非只是模仿了苹果手机和平板电脑的外观，三星复制了每一个细节……这不是偶然的，三星的模仿是有意为之的。”麦克尔希尼说，“三星从苹果那里抢走了销售额，这些产品为三星创造了超过20亿美元的利润——这些利润，正如证据所示，是他们利用我们（苹果）的知识产权创造的。”

商业案的庭审向来极其枯燥乏味，这一回却完全不同。某些具体的法律问题神秘难懂，但全世界每一个人都知道，在没有得到准许的情况下，不该复制别人的劳动成果。并且因为两家公司都拥有足够的资源为本案雇用全美国最好的庭审律师，无论事大事小，双方都准备就每一个争执点展开激烈的辩论。双方光是在法庭上就各有近12名律师，还有数百名律师为本案工作。每一个证人的书面证词和展示证据都能塞满6个文件箱。这些文件箱堆起来足有5英尺宽、5英尺高，法务助理每天早上

7点用手推车把这堆文件箱推进法庭的时候，这看上去就像是学生公寓里偷工减料建起的一面隔墙。

庭审开始的时候辩论过于激烈，以至于高兰惠（Lucy Koh）法官威胁要处罚约翰·奎因（John Quinn）。奎因来自“奎因、伊曼纽尔、厄克特与沙利文”律师事务所，他代表三星出庭。奎因想给陪审团出示证据，显示苹果公司在设计iPhone时“毫无独创性地模仿”了索尼公司的产品，就像三星“毫无独创性地模仿”了iPhone一样。奎因想表达的观点是：“三星使用的是公共领域的设计概念，和苹果在开发iPhone时，从包括索尼在内的其他竞争对手那里借鉴的设计概念如出一辙。”这一看法也呈现在审前案情汇报中。高法官拒绝采纳，因为这一证据在披露过程中被引入得太晚了。奎因拒绝让步。

奎因：请准许我说明演示文稿第11页到第19页，我准备讨论的是——

高：不准许。关于这一点，我们已经重新审议过3遍了，好吗？你的观点已经记录在案了。我也做出了裁决。我们应该有所进展。

奎因：法官阁下，我请求法庭的批准。

高：三星已经10次提出要求重新审议的动议了。我已经尽快裁决，给予你的团队尽早的通知，让你们准备证人和证据。

奎因：法官阁下，我从业36年，还从来没有像这次一样，请求法庭批准听审这一争执点的辩论。这关系到本案从一开始就存在的一个中心争执点。他们（苹果）在昨天晚上提交的文件中说，我们没有在论点质询中披露过这一观点。法官阁下，从未有过质询书要求我们披露这一观点，而我们披露过了。所有的一切均已送达——那些演示文稿中的所有图像都已在2月送达——

高：我昨天已经给了你——

奎因：——在预防性禁制令中——

高：——昨天你又多了一个机会来简述这一争论点，对吗？我审查了你昨天提交的文件。我昨天就已经听审了这方面的辩论。

奎因：好吧。法官阁下，我的观点是——

高：我已经批准过你提出的3次重新审议的动议了。

奎因：——参加这次庭审吗？这样有什么意义呢？他们想制造完全错误的印象。法官阁下，那就是，我们是在2007年1月以后（iPhone发布之后）才提出这个设计的，并且，法官阁下，这意味着，他们就是要把我们2006年（iPhone发布之前）就已经拥有该设计专利这一不容置疑的证据排除在外。我们在2007年2月发布了该产品。

高：奎因先生，请自重。关于这一点，我们已经重新审议3次了，我们必须有所进展。陪审团在等着我们呢。你的观点已经记录在案。你已经提交了诉讼记录。好吗？

奎因：好吧。我是否可以请求法庭对此做出解释，法官阁下？没有任何质询书要求我们做到这个。我们的确在预防性禁制令的文件中披露了这一点。我们把这些文件送达给了（苹果）——

高：奎因先生，请你自重，不要逼我处罚你。请你自重。

奎因：那我就没有——

高：你已经提议过3次重新审议了。如果你没有第4次机会来简述观点，那也有过不是3次也至少是两次机会了，好吗？请你坐下。

僵局并未就此结束。当天晚些时候三星决定，即使法官不准许陪审团看到这一证据，三星也要让全世界的其他人都看到。三星发布了一份新闻稿，把所有被法庭排除在外的文件都披露了出来。苹果公司的麦克尔希尼控告三星企图“误导陪审团”，还说：“我不确定正确的补救措施或惩罚是什么。但这是藐视法庭。在我整个职业生涯中，我从来就没见过如此蓄意的行为。”高兰惠让奎因提交一份解释宣誓书。她让每一位陪审团成员单独表态，确保他们没有看过关于本案的任何报道。最终，

这场抢占有利位置的闹剧变得如此难解难分，高兰惠法官每天晚上都会收到几十份预先呈上的关于次日辩论的法律提议，以至于她坚持所有的提议均应在陪审团面前进行辩论，法庭禁止给予单方面的辩论时间。

苹果公司甚至批准了它的3个高层主管出庭作证。苹果的顶级工业设计师之一克里斯托弗·斯特林格、负责苹果公司的全球营销的菲尔·席勒和负责iPhone与iPad软件的斯科特·福斯托都在证人席上耗了一整天的时间。斯特林格长发及肩，穿着一套白色亚麻西装，完全是一副艺术家的派头，他讲述了自己和15人的设计团队为开发完美产品所经历的反复无常的过程："厨房里有一张桌子。我们都觉得那里很舒服，认为那里最有家庭气氛。我们不断地想出各种点子，继而——展开了一场极其诚实的辩论。我们就是认为那里非常舒服，很多想法都是在那儿产生的。"

菲尔·席勒讲述了发布iPhone或iPad这类产品所必需的组织、协调和纪律。他说，iPad在美国第一年的营销费用超过了iPhone。2008年，苹果公司在美国花了9 750万美元制作iPhone的广告，而到了2010年，花在iPad广告上的钱高达1.495亿美元。

斯科特·福斯托谈到了招募他的团队所付出的代价，以及他的团队为了如期发布产品而承受的难以置信的巨大压力。他还解释了苹果如何构思，才使得某些标志性软件盛行一时，比如iPhone和iPad开机时的"滑动解锁"功能，他声称是自己发明了"点击缩放"功能，以及一旦达到列表或页面的底端就会出现的橡皮筋反弹。他出庭时穿着一套蓝色的西服，这套装束几乎无人见过。当他走出法庭去吃午餐时，一位助手问及此事，他说："我一共只穿过两次。第一次是去白宫。第二次就是来这儿了。"

他们都表明了相同的看法：他们在第一次看到三星的安卓手机和平板电脑时，都感到震惊、反感和愤怒。席勒说他担心消费者会把两家的设备搞混了，并声称他最终认识到这事儿真的发生了。斯特林格非常情

绪化："我们的东西被人偷了。这简直是一目了然的事儿。"在被问及第一次看到三星的安卓手机他有何反应时，斯特林格如此说道："出台全新的东西（比如iPhone）是想象力的一次巨大飞跃。在这个过程中，设计师必须摒弃自己已知的一切……因为一旦关注竞争的情况，就难免模仿别人。我们可不是这么干的。我们要原创。这是个非常困难的过程，要花大量的时间、资源，还要有坚定的信念。所以我们觉得（三星的所作所为）伤害了我们的感情。"

奎因和三星的其他律师企图说明苹果的诉讼案是毫无意义的行为。他们说，苹果指称三星模仿的发明，因其明显的性质，要么是专利无效，要么是根本无法申请专利。事物正常运作所必需的形状和设计是不能申请专利的。比如说，你不能为一支扬声器在上、麦克风在下的矩形手机申请专利。他们指出，虽然三星的手机和iPhone相近，都有触屏，形状也差不多，但三星手机同样也证明了苹果并非触屏的发明者。

律师们展示了人人都能看出的两种设备之间的明显差异之处——如按键的位置，用户开启手机后看到的东西等等。在反诘苹果的三位证人的阶段，三星的律师查尔斯·费尔赫芬（Charles Verhoeven）费尽心力让他们每一个人——特别是斯特林格——承认三星手机开机时显示的主页面不一样，以及三星手机有4个虚拟按键来导览手机上的软件，而iPhone只有一个实体按键。

费尔赫芬：你在看到三星手机时形成了自己的意见，以及在陪审团面前作证的时候，是不是记得手机的底部有4个软件虚拟的按键？回答是或者不是。

斯特林格：我见过很多三星手机。我不记得软件按键的具体细节了。

费尔赫芬：那就是说，你不记得它们的底部是否有按键了？

斯特林格：我刚才说过了，我见过很多三星手机。我不知道它

们底部的按键布置是否都是一样的。

费尔赫芬：那你见过底部有4个软件按键的三星手机吗？

斯特林格：我希望你能给我看看那个手机。这可能是个陷阱。我不知道。

费尔赫芬：我只是在问你，你究竟有没有见过底部有4个软件按键的三星手机？

斯特林格：如果你给我看手机，我就能确定有没有4个软件按键了。

费尔赫芬：你没有回答我的问题，先生。我的问题是，你是否见过底部有4个软件按键的三星手机？

斯特林格：我想不起来是3个还是4个了。想不起来。

费尔赫芬：你有没有见过任何底部有4个软件按键的手机——智能手机？

斯特林格：很可能见过。

费尔赫芬：你觉得它们漂亮吗？

斯特林格：显然我对它们没什么印象。

费尔赫芬：可是，你为那些按键作了证，还声明自己有时为了一个按键要做50个不同的模型（作为设计过程的一部分）。这个你还记得吧？

斯特林格：没错。

费尔赫芬：你为主页按键做过多少个模型？

斯特林格：我没法给你准确的数字，但我确信有很多个。

费尔赫芬：超过10个吗？

斯特林格：很有可能。

费尔赫芬：超过100个？

斯特林格：也许没那么多。

费尔赫芬：你估计最有可能是多少个？

斯特林格：我不想估计，因为我不知道。

费尔赫芬：你为主页按键做过彼此不同的多个模型吗？

斯特林格：是的。

费尔赫芬：那为什么要做那么多个主页按键的模型呢？

斯特林格：为了尽善尽美。

费尔赫芬：因为细节决定成败，对吗？

斯特林格：千真万确。

此案令人兴奋之处，并不仅仅因为原告苹果公司为保护iPhone和iPad而起诉，还因为把一切都呈上法庭并不是苹果一贯的做法。一般而言，公司都会避免诉讼。法庭是公共场合，所有的证词都要在誓言的约束下记录在案，还要接受反诘。只有大约3%的侵犯专利权案最终会接受庭审。而苹果公司是世界上信息最隐秘、管控最严的公司之一。陪审团对法律的熟悉程度无法预测，他们对于商业和技术事务的了解更是不可预料。关于法庭争端的新闻报道，对于两家公司的员工士气和注意力一般都没什么好处。更何况把公司的纠纷带上法庭会耗费数千万美元的诉讼费。

三星公司看似有力的辩护，并没有获得陪审团的认同。开庭3周以后，由7位男士和两位女士组成的陪审团开始了讨论。高兰惠对陪审团的说明用去了两个小时，陪审团的文件长达109页。但22个小时后——对于如此复杂的案子而言，时间短得不同寻常——陪审团认定三星公司应对苹果公司提出的几乎所有指控负有法律责任。陪审团驳回了三星对苹果的反诉，并裁决三星公司须向苹果支付超过10亿美元的赔款。

我们在学校里学到的概念是，专利是美国创新经济的基础之一，它们难以取得，不可违反，并可直接判定。几个有头脑、有干劲、有胆量的聪明小子创建了一家公司，从此改变了世界，使它变得更美好，这样的故事总是令人赞赏不已。而有人从他们那里偷东西的故事听起来就让人很难过，就像听到有小孩儿在玩耍时欺凌弱小的事情一样令人愤慨。苹果曾经就是那些年轻的创业公司之一，乔布斯在攻击安卓的过程中，自始至终都很精明地把自己和苹果公司裹在道德义愤的外衣里。在他去世以后，这种愤怒便成为苹果在其诉三星案之前、其间和之后一切行动的基础。在诉讼三星案得到裁断的几个小时之后，蒂姆·库克对员工发表了如下备忘录：

> 今天对于苹果公司和世界各地的创新者来说，是一个重要的日子。在多次请求三星公司停止复制我们的产品后，我们非常不情愿地选择了采取法律行动。对于我们而言，这一诉讼案事关重大，远远不是专利或金钱的问题，而是关乎价值观。我们重视原创性和创新，为开发世界上最好的产品而倾注了生命。我们这样做是为了让顾客高兴，而不是让可耻的竞争者来进行复制。我们应该对陪审团表示感谢，他们付出了各自的宝贵时间来倾听我们的故事。我们终于有机会讲述自己的故事，我们对此非常兴奋。庭审期间如山的证据显示，三星模仿的程度之深，远远超出了我们了解的情况。评审团现在做出了裁决。他们认定三星的行为是故意的，并且传递出一个响亮而明确的讯息，那就是——偷窃是错误的。我们对此表示赞赏。我对你们每一个人的工作表现都非常自豪。今天，价值观取得了胜利，我希望整个世界都听到了这个讯息。

这个说法非常聪明。距乔布斯去世已经9个月了，但感觉这个备忘录像是他亲手写就的。公众接受了这个说法。裁决过后的时日为苹果公司带来了公关方面的好运气。全世界的媒体无休止地报道这一案件，怀疑三星和谷歌在这种情况下还能否东山再起。三星的股票在裁决后数周内下跌了逾6%，而苹果本已看涨的股价又上涨了6%。到9月中旬，也就

是苹果公司发布iPhone 5的数日之后，苹果的股价达到了历史高点，公司市值达到了6 560亿美元——这是首次有美国公司达到如此高的资本市值。

事实上的确有一个宝贵的小原则推动着苹果的诉讼——那就是它想赢，参与此案的工作人员说，苹果所做的一切都是为了达到这一目标，它为此准备了必需的战术和战略。但不管苹果方面有什么样的说辞，这一点也不会让人觉得奇怪。大多数专利诉讼都是这个路数。对于乔布斯和他的继任者来说，上法庭起诉三星只是攻击谷歌的另一种方式而已。三星的安卓手机和平板电脑正在逐渐缩小与苹果iPhone和iPad的销量差距。苹果和谷歌很有可能打起一场赢家通吃的平台之战。苹果公司认为，一场旷日持久的险恶诉讼可能会拖慢三星和安卓前进的脚步。

实际上，根据参与本案的一位律师的说法，就乔布斯唯利是图的商业思维而言，对于三星和安卓发起法律攻击是一个罕见的例子。苹果不仅在世界上几乎每一个工业化国家都起诉了安卓阵营的一个成员，还富有成效地创建了一家全世界数一数二的专利法律师事务所，来从事这一工作。公司内部的法务人士数量不多，但在三星庭审的时候，公司的4个外部法律事务所在全球大约有300名律师近乎全职地为此案工作。这位律师估计，此案每年的法务费用大概高达两亿美元。截至2012年，苹果公司在10个不同的国家，光是起诉三星的案子就有大约50起。

尽管苹果不断地添油加醋强化它甘冒大风险公开反对三星的看法，主管们很清楚，苹果压根就没冒什么大风险。对于一家账面超过1 000亿美元现金的公司来说，那点法律费用不过是个舍入零头而已。它拥有主场优势。圣何塞联邦法院距离苹果总部仅10英里，而距离三星总部则有5 000英里之遥。2012年8月，虽说庭审不过用了3周时间听取证供，全世界的媒体报道中上却充满了苹果主管们指控三星模仿其产品，伤害其公司的证词。这无疑有助于苹果销售更多的iPad和iPhone。苹果相信，就算自己输了官司，也会赢得市场。从法律上来说，它的立场与庭

审前无异，但它向竞争者发出了一个信息，那就是苹果将不遗余力地痛击在市场上对它发起挑战的对手，甚至不惜听取可怕的陪审团宣判。

如此看待硅谷，以及在那里通过不断创新改变世界的公司，或许多少有些愤世嫉俗。但实际上，如果没有律师帮助你保护自己的创意，企业家很难获得成功。律师不仅要起草规范严谨的专利申请来采取防御措施，还要积极利用专利制度博取成功——采取攻势，如果你愿意这样说的话。与公众对于专利的看法不同，只要有足够的律师工作，几乎任何发明都可获得专利。任何专利都会在法庭上受到质疑，而且事实也经常如此。除了药品专利之外——该行业的专利都是全新而独特的分子物质——专利之战往往会拖延多年。在最终判决中，胜者往往不是真正的发明人，而是诉讼费最充裕的当事人。

如今的软件业尤其如此。与制药业不同，任何单一的专利都不能有效地提供保护。现在，专利律师跟公司谈起他们的知识产权时，都会把其拥有的专利分成两个部分，一部分是公司引以为豪的真正的发明，而更大的一部分则是公司想要申请专利的东西，它们往往是公司以微小或明显的创意对既有发明进行了改造，经由律师之手后方显得神气十足。

这些讨论的目的不仅在于把掠夺者摈除在外，还在于如何猎食竞争者。企业家、主管和律师对专利的看法，与美国和前苏联进行冷战的做法如出一辙：既是同盟又是敌人。双方展开军备竞赛，他们希望停止生产武器，但彼此互不信任。双方都担心如果一方胜出就会发起攻击。所以，双方都古怪地寻求对等的安全而置庞大的开支于不顾。

没有谁比乔布斯更了解这种动态了。早在20世纪80年代初，他就试图保护麦金塔电脑的创意免受模仿。他迫使盖茨同意，在1983年1月麦金塔电脑上市的一年之后，才开发类似的软件。这一协议最大也最紧迫的问题是，麦金塔电脑还要到一年以后才能上市，而该协议并未对这种时间上的延迟做出任何准备。尽管乔布斯对此怒火万丈，盖茨有足够的理由在1983年年底向全世界发布微软的操作系统，即后来的Windows系

统。长期问题是，后来当苹果起诉微软违反了版权法，偷窃了麦金塔电脑的观感时，法庭不以为然。尽管这场官司沿袭了十几年，法庭认为，只要代码本身不是剽窃得来的，法律对于软件的保护就微乎其微了。然而乔布斯当时没有其他的资源。在软件业的早期，专利保护并不能惠及软件代码。

这里重复一下好几位苹果主管对我说过的话，一位不愿透露姓名的主管说："史蒂夫很自豪，自己的公司是第一家在这一领域有所创新的公司（把个人电脑变得更便于用户使用）……当苹果试图阻止（微软偷窃自己的想法）时，苹果并未取得成功。所以，他对专利的看法是'专利不是用来挣钱的，也不是用来交易的，而是用来保护创新及公司用在创新上的投资的'。对他而言，专利变成了一个非常简单的主张，那就是如果你有专利，就可以让别人停止使用你的技术，他们要是不听，你就起诉他们。"

最能体现乔布斯痴迷于使用专利武器的，恐怕就是2007年第一部iPhone发布期间他自己对于专利的评论，以及他在2006年召开的一系列有关专利的私密会议了。在2006年秋，当苹果的工程师们还在全力准备来年1月发布iPhone时，在乔布斯一次高级管理层周会上，关于苹果应该为iPhone的哪些技术申请专利的话题就被提出来了。讨论很短暂。在所有的人还未来得及认真思考这个问题之前，乔布斯就完全彻底地下了结论："我们要为所有的一切申请专利。"

苹果公司内部立即发生了连锁反应。很快，苹果的工程师们就被要求参加"发明公开月会"。根据《纽约时报》的报道，某日，有一组软件工程师会见了三位专利律师。第一个工程师讨论了一种研究用户浏览网页的偏好的软件。"那可以申请专利。"一位律师一边潦草地记着笔记一边说；另一个工程师描述了他对一个流行的应用稍作了些修改。"那也可以申请专利。"律师说；第三个工程师提到他的团队简化了某些软件

的流程。“那也可以算一个。”律师说道。

积极主动的专利申请程序不仅能提供最大限度的保护，这也是为了最大限度地保密。专利申请的提交是公开的，苹果的竞争对手也总是在留意着这些申请，用来推测该公司的下一步行动。所以乔布斯会批量提交申请。iPhone的早期工程师安迪·格里尼翁说，如此一来，呈现在公众面前的就是看来彼此矛盾的一堆想法。格里尼翁说他本人在2005年年初，就开始构思一个早期iPhone拨号器的专利，就是把iPod的点击拨轮变成旋转的电话拨号器，但直到2006年下半年才为此提交了申请。这个时间不仅比他构思的时候晚了一年多，还比苹果公司决定在iPhone上彻底不用这个发明也晚了将近一年。“我们基本上试图为一切申请专利，”苹果公司的一位律师说，“我们还试图以尽可能多的不同方式来申请专利。”因为这样可以防止另一家公司为苹果首先想到的创意提出专利申请。

乔布斯在谈到这些问题时很聪明。2007年1月，在第一次iPhone发布会开始了7分半钟以后，他如此介绍iPhone的触屏：“我们发明了一个叫做多点触控的技术，这真是令人叹为观止。它简直像个魔法。你再也不需要触笔了。多点触控比任何现已上市的触屏都要精准得多。它非常聪明，会忽略那些并非有意的触摸。你可以在触屏上用多个手指做手势。并且，当然啦，我们申请了专利。”

这真是个不错的笑话；但乔布斯此话包含了太多策略。乔布斯知道，专利防御的恐吓作用与它的法律保护作用相当。苹果公司是在手机行业发布产品，这个行业里充斥着资金充足、坐拥巨量专利组合的大型公司。诺基亚是世界上最大的手机厂商；RIM是领先的商用智能手机厂商；摩托罗拉在1973年发明了现代手机。如果iPhone取得了成功，这些公司以及手机业的其他厂商很可能会就违反专利权的事项起诉苹果，以此来延缓iPhone的崛起。根据2006年前担任苹果首席律师的南希·海宁的说法，乔布斯希望确保他们三思而行。

多点触控不是乔布斯发明的，苹果公司上下都知道这一点，但他的确通过在iPhone中添加了多点触控和其他的创新，改进了这一技术，并且他希望能保护那些创新。所以，他沿用了古老的老鹰捉小鸡的游戏规则：让敌人担心你已经疯狂到了不抱任何希望的程度，这样他们甚至都不会费心来挑战你。

“记住，他（乔布斯）是世上最优秀的营销天才。”海宁说。他不必发明多点触控，而只需让手机产业相信，他有足够的资金和信心长期在法庭上为自己的主张辩护。“所以他发出了一个讯息……我有致命武器，一旦你靠得太近，我就会用上它。”她说，“这是一个商业策略。iPhone里有真正的发明，但我们在这个领域的领先优势并不是很大。那么如果你不是业界第一，你就必须事无巨细地涵盖每一个可能的发明、功能或小创意，因为竞争对手非常多。谁都不知道怎样才能幸免（专利局和法律上的挑战），也不知道这一领域的竞争者会亮出什么别的招数来。”

苹果诉三星案的裁决，让那些曾起诉苹果为一己之利，不顾一切地扭曲法律程序的律师、企业家和主管们不禁捏了一把冷汗。他们说，在这样的恐吓之下，美国的创新经济将难以为继。问题在于技术的进步出现得过快，尤其是在软件业，其发展的速度已经超出了美国专利局阅读、分析和宣判可信的专利权的能力。

事实的确如此。专利申请的数量一直在稳步上升。2000年，美国专利及商标局（U.S. Patent and Trademark Office，缩写为USPTO）收到了315 000份申请；2010年这个数字为520 000份；2012年该机构则处理了577 000份申请。尽管2013年积压的未处理专利申请数量有所回落，申请数量也至少在10年内稳定上升。该机构雇用的专利审查员人手不足，难以跟上不断增长的工作量。在三星案裁决之时，专利决定的一般等候时间从2000年的25个月，上升到2012年的32.4个月，专利申请的积压数

量也从2000年的158 000份，飙升到2012年的逾600 000份。

此外，软件获得专利的规则，远比药品获得专利的管理规则蹊跷得多。申请药品专利，必须实际制造出一种新的分子，而软件专利只需想出一个新的行事方式即可，哪怕当前已经有了多种方式实现同样的功能。一个最有争议的著名案例是亚马逊的“一键下单”（one click），亚马逊为此申请了专利，这就意味着其他网站若想让顾客按一次键就下单购买，就不得不向亚马逊支付一笔授权费用。

“一键下单”专利，也就是“通过通信网络下单的方法与系统”，亚马逊公司是在1999年获得这项专利的。得到亚马逊公司的授权使用这一专利的公司如今遍布世界各地，包括苹果公司在内。苹果在2000年获得了“一键下单”的授权，用于网上商店，此后又获得了在iTunes上“一键下单”的使用权。这一专利甚至经受住了法庭上的挑战。2006年，新西兰奥克兰市的一位专利迷——也是一位演员，向其发起了挑战，此人早在亚马逊提交该专利前一年，便发明了一项“现有技术”（prior art），并由一家名叫“数码现金”（DigiCash）的公司提交了专利申请。当时，演员彼得·卡夫利（Peter Calveley）告诉记者，他之所以要挑战亚马逊的专利，就是“因为无聊”。USPTO再次审查了亚马逊的主张，亚马逊也修订了自己的主张，USPTO在2010年重新批准了这一专利。

然而，在这些嘈杂的争夺声中，存在着一些把人引入歧途的东西。专利之争冠冕堂皇，前提是我们生活在一个前无古人的时代。此话大谬不然。如果花些时间与专利史学家和专利律师谈谈，就会发现，USPTO自1871年成立以来，关于重要的新技术的专利之争屡见不鲜，并且耗时长久。

人们在历史教科书里赞美企业家，这是一件好事。但为了让历史的卷册尽如人意，人们就必须去芜存菁，把企业家塑造成英雄，而往往遗漏了其为扬名立万所经历的筹谋擘划、勾结倾轧和不择手段的过程。基本上，所有这些企业家之所以能够出现在历史教科书中，不仅仅是因为

他们发明了什么东西，更是因为他们在法庭上的抗辩能力强于竞争对手。

亚历山大·格雷厄姆·贝尔（Alexander Graham Bell）和伊莱沙·格雷（Elisha Gray）花了10年的时间，争讼谁才有权自称是电话的发明人。至今，醉心研究电话发展史的人们对这一称号的归属仍有争议。贝尔和格雷在同一天向USPTO提交了各自的专利，但贝尔提交的是当天第5个专利申请，而格雷却排到了第79号。USPTO忽略了格雷提交专利这本身就需要先搁置贝尔的申请，直到可以对两个专利进行比较方能处理这一事实。尽管这一疏忽导致了将近600个诉讼案的产生，法庭却始终选择支持贝尔的主张。

莱特兄弟花了数年时间抗辩其有关飞行控制方法的专利。最著名的诉讼案是航空业的先驱者格伦·H. 柯蒂斯（Glenn H. Curtiss）起诉他们的，此案耗时4年。如果不是因为第一次世界大战开战了，控告莱特兄弟的专利案件还会延续下去。美国政府迫切需要飞机参战，最终强制整个行业共享专利，创造了交叉授权的协议，以便他们停止彼此争斗，转而参战。

20世纪50年代，激光的发明人戈登·古尔德[36]由于不熟悉提交专利申请的过程，他没有立即提交申请，而是把记载了他的想法的书做了公证。到他申请专利的时候，他的创意已经被另一位物理学家查尔斯·汤斯（Charles Townes）申请了专利。在其后的30年间，古尔德一直试图从汤斯那里夺回一系列专利权，获得激光技术的法定权利。这一程序非常昂贵，他最终花掉了自己80%的技术使用费来支付法庭费用。尼克·泰勒（Nick Taylor）在其《激光：发明人、诺贝尔奖得主及三十年的专利战争》（*Laser: The Inventor, the Nobel Laureate, and the Thirty-Year Patent War*）一书中说："缓慢而滴答作响的法律时钟，会耗尽发明人的所有钱财，并让人精神崩溃；富有的大型公司及其律师阻碍了很多独立发明人的权利主张，直至其彻底丧失战斗的意志和能力。"

最著名的专利战争之一，要算是19世纪中期首批专利案中的一个。艾萨克·辛格（Isaac Singer）陷入专利诉讼之中长达20年，很多人听到这个名字就会联想到缝纫机的发明。他输掉的专利案似乎和他赢的一样多。但因为辛格有足够的钱在诉讼持续期间进行抗辩，并且其向公众营销的能力强于他的竞争对手，所以独有他被公众记住了，尽管缝纫机还有很多其他发明人。

辛格甚至都不是第一个申请缝纫机专利的人。实际上，他是最后一批申请该专利的人之一。第一个缝纫机专利在1840年被授予发明人小伊莱亚斯·豪（Elias Howe, Jr.）。那是一台横向走针的垂直缝纫机——对于缝直线不是很实用，工人必须把布料拎在空中送入机器。现代机器则是垂直走针的横向缝纫机，缝纫工可以用桌子来支撑布料。

从1840年到1850年，发明人又获得了至少7个缝纫机专利，但鲜有人获得商业上的成功。直到那时——看到别人都失败了，辛格才在1850年把自己的机器推上市场。他的机器的优势在于有一个压脚，可以机械地移动布料穿过机器，每分钟最多可以缝900针。当时一般的女裁缝每分钟差不多只能缝40针。

接下来，辛格和豪两人恶斗了10年。辛格的成功激怒了豪，豪认为辛格不过是对他的想法做出了些许改进，而没有任何新的发明。这一指控倒也没有给辛格造成多大的困扰。根据乔治梅森大学法律与知识产权教授亚当·莫索夫（Adam Mossoff）在其名为“第一次美国专利丛林的兴衰：1850年代的缝纫机之战”（The Rise and Fall of the First American Patent Thicket: The Sewing Machine War of the 1850s）的论文中的说法，辛格的名言是“我对发明没兴趣，只对钱感兴趣”。当豪来到辛格位于纽约市的商店索要专利使用费时，辛格拒绝了他，并威胁要把他踢下楼去。“辛格是个暴躁的家伙，他一生丰富多彩；他犯了重婚罪，在有生之年用不同的名字和至少4个女人结了婚，还生有至少18个非婚生子女，他是个暴脾气，常常会威胁自己的家人、商业伙伴和同行。”莫索

夫如此写道。

到19世纪50年代中期，I.M.辛格公司在美国已卷进了20个不同的诉讼案——在某些案子里是被告，而在另一些案子里则把自己的主要竞争对手告上了法庭。豪实际上赢了一些早期的诉讼案，但这只会让辛格愈战愈勇。只有当各个缝纫机厂商都明白，要成倍地挣钱，就得停止战争不再继续下去，这场战争才最终停歇。缝纫机为服装这一全世界最大的市场带来了革命。服装得以批量生产，售价却是此前的一小部分。这导致人们对服装的需求大增，反过来又引起了市场对缝纫机的更大需求。

此案最终的解决方案，正是如今很多人建议苹果摆脱当前专利纠缠的方法——包括辛格、豪和其他两家公司在内的所有起诉的公司，搁置彼此的分歧，创造了美国历史上第一个专利共享团队。这个团体叫做“缝纫机联合体”，他们同意所有的参与者在生产基本款的缝纫机时，对于必需的技术享有同等的权利，其后又拟定了有关交叉授权交易的条款，允许公司发展各自的专长并继续在市场上展开竞争。

辛格与豪的专利之争和如今的智能手机之战，有着非常明显的相似之处。人们自然倾向于声称软件要比缝纫机高深得多，从而认定二者不可同日而语。但USPTO的法官和陪审团一直在努力理解技术。1912年，法官勒恩德·汉德（Learned Hand）负责审查一个生物医学业专利案，该案件质疑肾上腺素是否可以申请专利。汉德法官的裁决是可以申请，但他同时质疑为何要由他来裁定此案。“我不禁想要唤起大家注意法律的这种不同寻常之处，竟让一个连化学的入门知识都不具备的人来就此类案件做出宣判。论其所导致的恶果，至少也是无休止的浪费时间，因为只有一个受过专业教育的化学家，才真正有能力对这样的事实进行宣判。”

当今软件专利的真正不同之处在于，尽管已经尝试了30年，区分专

利优劣的指导判例依然存在着争议。在电脑业的早期，这个问题的答案还很简单：软件是不能申请专利的，不能把软件看作是独立于电脑之外的产品。当时的法庭认为，软件除了告诉机器进行更快速的数学计算之外，没有什么别的作用。而数学作为自然的一部分，是不能申请专利的。

然而到了1981年，随着个人电脑吸引了商业的注意，出现了软件企业家这个全新的行当，美国最高法院在戴蒙德诉迪尔（Diamond v. Diehr）案中改变了这个看法。最高法院声称，用来计算机器加热和固化橡胶所需时间的电脑程序可以申请专利。法院裁决，软件不仅仅是一系列数学等式，还是确定塑造橡胶的最佳方式的一个独特过程。没有软件参与的橡胶塑造专利早已过期。但加入了软件，它就变成了一个独特的全新制造方式，并且可以申请专利。

这一裁定对于20世纪90年代的硅谷企业家至关重要。在那以前，由于法庭一直拒绝承认软件专利，法律惯例还是把软件置于版权法的保护之下。律师认为，编写软件的创造性与写作书籍或制作音乐一样，所以应该接受同样的保护。在英语中，字母是用来形成词句表达思想的；在音乐语言中，乐谱是用来告诉音乐家该用乐器演奏哪些声音的，而在计算机语言中，软件代码是用来告诉机器该做些什么的。

但在1987年，宝蓝公司（Borland）的一种电子表格软件Quattro把软件版权法推到了极限，并成功地证明了它毫无用处。当时有很多电子表格程序可在个人电脑中使用，莲花公司（Lotus）的Lotus 1-2-3拥有最多用户，因而也是最成功的。Quattro为了让产品更易于使用，逐字逐句地复制了莲花公司的文字和菜单层次结构。它不想让顾客在Lotus和Quattro两种软件之间的反复切换中搞糊涂了。它没有使用莲花的基础代码，而只是给用户提供了一个“莲花仿真界面”，允许他们在Quattro和Lotus软件外观之间切换。

于是莲花公司将其告上了法庭，声称它的菜单系统应受版权法的保

护。但结果出乎所有硅谷人的预料，莲花竟然输了这场官司。“莲花公司的命令菜单层次结构在很多方面都像是用来控制的按钮，比如录像机（‘VCR’）上的按钮。”1995年，新罕布什尔州第一联邦巡回上诉法院的法官诺曼·斯塔尔（Norman Stahl）如是说，“VCR是让人观看和录制视频磁带的机器。用户通过按一系列按钮来操作VCR，这些按钮上一般标注着‘录像、播放、倒退、快进、暂停、停止／退出’。这些按钮的排列方式和标记并不能构成‘文学作品’，也不能通过一套标记按钮而成为VCR的抽象‘操作方法’的‘表达’；相反，这些按钮本身就是VCR的‘操作方法’。”

这一裁决的反响巨大。举例来说，延续到了20世纪90年代——在乔布斯离开苹果公司很久之后——的苹果诉微软案就与这一裁决相抵触。律师们缺乏保护企业家创意的其他工具，因而纷纷援引戴蒙德诉迪尔案例，开始用专利来进行保护。

但是事实证明，使用专利来保护软件，其有效性只比使用版权保护略有改善。一个大问题是单纯的技术问题：例如，专利局的数据库是可搜索的，但搜索功能不像谷歌搜索那样精妙。谷歌的搜索引擎不止搜索用户查找的项目，还有它根据用户的搜索历史，认为与用户查找的内容相近的项目。这意味着专利局在试图查找此前就某个想法提交的专利申请时，经常会错过相关的申请。

甚至在苹果公司着手开发iPhone的两年以前，即2003年，一家叫Neonode的公司就得到了一个专利，内容是用手指滑过屏幕来激活手持设备。其后，苹果公司也得到了一模一样的专利，也就是众所周知的iPhone和iPad上的“滑动解锁”功能。因为苹果公司和Neonode公司对同一行为的描述略有不同，结果专利局不知道自己已经颁布过这一专利了。Neonode公司的专利将该过程称为“沿触摸敏感区域从左至右滑动物体”，而不是“滑动解锁”。苹果公司的专利在美国仍然有效，但在欧洲却遭到了质疑。苹果公司至今仍然坚称它和Neonode的专利描述的是不

同的东西。“苹果的律师声称，其他现有技术均未明确说明连续移动手指。”波士顿大学经济学家詹姆斯·贝森（James Bessen）在圣克拉拉市举行的一次专利改革会议上说，“当今世界充满咒语，充满了文字游戏。法庭和专利起草人都在玩文字游戏。”

很多人认为斯坦福大学法律与科技中心主任马克·莱姆利（Mark Lemley）是软件专利法改革的主要导师，他认为在这个问题上专利局的责任更大：专利局仍然没有摆脱原先持有的对于软件的看法——将其看作是电脑运行的一系列过程。他说，其他人早就不这么看待软件了。人们通过软件针对某个问题所提供的解决方案来为软件的创新分类。问题不在于代码本身或其运行的过程是否独特，而在于软件作为一个整体是否能够完成独特的功能。

“我们让那些声称自己是发明家的人逃之夭夭了，他们的发明是他们所解决的问题本身，而不是他们提供的解决方案。我们在其他任何情况下都不允许这类事件的发生。”他说，“我们不允许人们自称原子的某种构造能够治疗癌症就享有专利，因为你的解决方案只是一种特殊的化学物质而已。”

---

[36]戈登·古尔德（Gordon Gould，1920－2005），美国物理学家，人们广泛但并非一致地认为他是激光的发明人。——译者注

第九章

还记得"整合"吗?现在开始了

苹果的iPad发布后的一年内，乔布斯就明显开始担心起安卓会在2009年和2010年崛起，或者说他担心安卓早晚要崛起。安卓继续保持其令人吃惊的增长率，但iPhone的销售增长速度也一样快。2010年公布的iPhone 4的季度销量比iPhone 3GS翻了一番；2011年公布的iPhone 4S的销量又比iPhone 4翻了一番；到2011年秋，苹果公司每个季度售出将近4 000万部iPhone。谷歌公司也干得不错，它声称安卓创造了利润，但还是很难看出安卓给公司带来了多少财务收益。与此同时，苹果公司的iPhone和应用商店把公司的利润推到了历史最高点。2011年，苹果公司的利润为330亿美元，相当于谷歌和微软两家公司利润的总和。2010年，苹果就超过了微软，成为市值最高的科技公司。2011年，它又一度超过了埃克森石油公司，成为全世界市值最高的公司。到2011年年底，苹果持有的现金多达1 000亿美元，以至于如果它想用这笔钱成立一家银行，那将会是世界十大银行之一。

最值得注意的是，到2011年年中，iPad已被证明是一个更具革命性的产品，它甚至比iPhone还要出色，更不用提iPod了。iPod和iTunes改变了人们购买和欣赏音乐的方式，iPhone改变了人们对于手机的期待，而iPad则把5个产业搞得天翻地覆。它改变了消费者购买和阅读书籍、报纸和杂志的方式，并且改变了他们观赏电影和电视的方式。这些行业的总收入高达2 500亿美元，占美国GDP总量的2%。

如果没有iPhone，就不会有iPad这款产品。它要是在2007年开发并售价600美元就太贵了。其中必需的低能耗ARM芯片，当时还不足以在如此大的屏幕上运行什么东西。并且如果没有应用商店里出售的内容，消费者也不知道该用它干点什么。至少苹果公司是这么想的。但在2011年，应用商店已准备就绪，而且消费者很快就能学会使用苹果的触屏，iPad看来引发了无数全新的方式来消费内容和与内容互动。

除此之外，iPad同样还颠覆了个人电脑业。由美国数字设备公司（DEC）和IBM等公司生产的小型计算机和主计算机，曾是市场上的主

流产品，到了20世纪80年代，个人电脑侵占了这个市场，而iPad现在也以同样的方式侵蚀了个人电脑的销量。就像乔布斯预测的那般，某些iPad的买家的确是把iPad作为他们的第三样设备，但其他很多人决定自己现在只需要两样设备，他们开始加速抛弃自己运行着微软系统的戴尔、惠普、东芝、宏基和联想笔记本电脑。这一改变重挫了戴尔公司，2013年年初，戴尔公司只得试图转归私营来紧缩开支。

乔布斯的一位密友说，他对于这种进展特别满意，尽管在iPad释放出其他大变革的背景之下，这一进展不过只是个脚注而已。在与史蒂夫·沃兹尼亚克联合开创了苹果公司的35年后，乔布斯最终总算完成了他一直以来的心愿：改变消费者和各行各业对于电脑的预期。1984年的麦金塔电脑——第一台使用鼠标的主流电脑——本该能够完成这一目标。它本应该能战胜复杂的设备——个人电脑——成为任何人都可以使用的消费类产品。但它失败了。人人都知道，Mac电脑没有消失，但微软的Windows系统和Office办公软件却声名鹊起，使个人电脑成为主流。

然而到了2011年，世界又回到了原点。如果把台式机和移动操作系统算在一起，苹果的计算平台现在和微软的Windows系统，以及Windows Mobile手机系统一样大。也难怪戴尔公司成为受打击最大的公司。当1997年乔布斯重返苹果时，迈克尔·戴尔声称他对于苹果公司的复苏没什么信心，并说如果他是乔布斯，他就会“把苹果关张大吉，把钱还给股东们”。“史蒂夫非常生气地发现，麦金塔电脑并没有马上成为主流，并非每个人都汗流浃背地抢上一台。”一位乔布斯的密友说道，“所以关于如何让iPad一上市就大受欢迎，我们讨论了很多。”

谷歌公司的安迪·鲁宾和安卓团队努力赶上苹果疯狂的创新速度。但在2011年，他们在几乎每一条战线上都被挫败了。是的，全世界正在使用的安卓设备数量比iPhone和iPad加起来还多。但在苹果与谷歌之战中，平台的规模证明只是衡量优势的一个因素，而不是唯一的衡量标准。iPhone和iPad双管齐下，苹果公司仍然拥有最酷、最先进的设备。

苹果为这些设备准备了最佳的内容和最容易使用的软件。苹果还具备了最佳的平台，为内容所有者和软件开发者赚钱。在乔布斯看来，这比争论谁的公司会主导科技界的未来要重要得多，谷歌的主管们也正愤怒地试图理解这个问题。这同时也是一场争夺未来媒体主导权的战争。iPod是一台很漂亮的设备，但真正让它大受欢迎的是消费者可以轻易为之购买的所有音乐。直到乔布斯发布了应用商店之后，iPhone的销量才真的开始飙升。也只有在乔布斯说服了各大媒体公司，让消费者得以购买无限量供应的图书、报纸、杂志、电影和电视节目之后，iPad才变成了主流产品。

实际上，苹果越成功，谷歌和安卓就越倾向于采纳苹果的“我们控制一切”路线。2010年中期，为了让安卓软件看起来更酷一些也更易使用，鲁宾从Palm公司请来了设计师马蒂亚斯·杜瓦蒂。并且，为了提高安卓手机和平板电脑的销量，他开始规定某些型号的安卓手机该如何设计。尽管这些所谓的Nexus设备是由三星、LG或HTC生产的，但它们在很大程度上是由谷歌设计的，有时甚至也由谷歌负责营销。

但对于谷歌和安卓的工程驱动型文化来说，这可不是个轻松的调整。直到2010年年底谷歌发布了Nexus S手机之后，公司才拥有了第一部如此运作的畅销手机，也直到2012年发布了Nexus 7之后，公司才拥有了第一款畅销平板电脑。2012年，谷歌发布了“谷歌应用市场”（Google Play）之后，它才能与iTunes商店展开真正意义上的竞争，这个工具集合了安卓应用商店和谷歌凭借自身努力传播的电影、图书、游戏和电视节目。

人们也许会想，多年以来，谷歌应该已经培养了在媒体业产生影响所必需的某些销售和营销技巧。而实际上，谷歌的收入几乎全部来自广告。谷歌拥有YouTube，那可以说是世界上最大的视频传播者。但谷歌之所以成功，恰是因为它拒绝了这些社会和商业的传统道德观。它利用技术手段，从广告和传播中获得了大部分销售和营销利润，然后把它们

变成了捣弄巨额数字的游戏。

如今，谷歌力图培养自身的销售和营销技巧，但整个2012年和2013年，它的表现显示，它还有很长的路要走。2012年，谷歌演示过一种名为Nexus Q的球形设备，它可以通过无线音视频流，把音乐、电视节目和电影传送到屋子里的任何设备上去，但公众对于这个设备的反应非常负面，谷歌因而决定彻底抛弃这个项目，甚至都不曾上市。Nexus Q本该挑战苹果和Roku公司的流媒体设备，与其一争高下的，但谷歌说Nexus Q的成本会是竞争对手的2倍，还只能播放消费者现有的娱乐资源库，或谷歌在其商店中提供的内容。比如说，消费者不能在该设备上观看Netflix公司或视频网站Hulu Plus上的节目。2013年中期，谷歌改弦易辙，出台了Chromcast，这是一个价值35美元的TV适配器，可以把任何智能手机变成遥控器。

2013年，谷歌还发布了Chromebook Pixel，这是一台有史以来最棱角分明的触屏笔记本电脑。但它看起来更像是一个试验品，而不是人人想买的真正产品。从概念上来说，它的工作方式像是一部智能手机或平板电脑，也就是说，消费者的大部分信息不是储存在机器上，而是在云端。它配备了一个容量很小的64GB硬盘，没有DVD光驱，也没有安装微软或苹果的操作系统，而是安装了谷歌自己的基于浏览器的配置，即Chrome[37]。这台笔记本电脑不能运行微软的Office办公软件。

如果这台Pixel笔记本比一般的笔记本电脑重量轻，外观更酷，设计更具功能性，或电池寿命更长，消费者或许愿意为此而做出调整。谷歌出品的Office办公软件的替代品已经很有竞争力了。但Pixel既不够轻也不够漂亮，耗电量也没有降低，并且售价1 300美元，是屏幕大小相近的iPad售价的两倍。

回顾历史，让媒体业看到了他们想要参与而不是对抗的未来的是

iPad，而不是iPhone，这真是一件怪事。一直以来，商界的一个神圣理想就是能够随时随地触及消费者，无论他们身处何方。在这方面，没有什么比连上互联网的智能手机更强大的了。其他任何设备都做不到持续在任何环境下接近消费者，不光是他们计划读书或观看电影的时候，还包括他们的许多零碎时间——排队，上卫生间，或者开会或看演出期间的无聊时刻。但当时的内容主管们认为屏幕太小了，他们无法想象顾客会在这么小的屏幕上看电影或读书。广告商们也无法想象在上面进行什么高端大气的营销活动。

可是iPad的屏幕大小接近某些杂志的开本，可以提供各种形式的可能性。制造商是否可以提供数字订阅服务，让消费者真正愿意为此付款，并打消他们对于内容永远免费的期待？制造商能否以与印刷版的出版物同样的价格水平出售广告空间？好莱坞是否会改变其向有线和卫星传播公司提供内容的收费方式，把内容变得更加移动化，并提供全新的互动功能？

事实证明，大部分这类问题的答案都是肯定的。到乔布斯2011年10月去世之时，用户已经可以在iPad上看几乎所有的东西——在iTunes和应用商店提供的图书、杂志、报纸、电影和电视节目，以及有线电视公司的电视直播，加上亚马逊、Netflix、Hulu和HBO等其他在线服务公司提供的内容，iPad已经成为继电视之后最重要的新型媒体消费设备。通过iTunes可以订阅数百种杂志，通过亚马逊的“金读”应用或iTunes书店，可以立即下载超过100万种电子书籍。人们能够想到的几乎所有电影和电视节目，都可以在某家流媒体服务中找到。

媒体业主管们与苹果，以及媒体公司彼此之间的谈判起初都很不顺利。报纸和杂志制造商担心通过iTunes出售其内容，会让苹果掌握它们的订户名单，这或许是它们最重要的资产。维亚康姆公司和美国新闻集团等电视制作公司则担心，有线电视公司会使用iPad来大举扩张其收视规模和广告收入，但不付给它们一分钱。

实际上，在差不多18个月的时间里，这些问题看起来几乎都无法解决。在2010年和2011年，康泰纳仕集团（Condé Nast）和时代出版公司（Time Inc.）各自的主管团队，几乎每个月都到加州的苹果总部来朝圣，解释他们为何不愿转让订户名单的所有权。但在开了约莫十几次会议之后，看来苹果还是不能理解。苹果唯一的一大让步，就是同意在每一次有人通过iTunes订阅报刊的时候，都会显示一个“选择性加入”的通知。具体实施时，苹果会问订阅者：“我们是否可以把阁下刚刚提交给我们的姓名、住址和联系信息与制造商共享？”康泰纳仕集团和时代出版公司的主管团队坚信，这只不过是婉拒他们的遁词而已。他们的研究显示，订阅者在看到这样的问题时，几乎总会做出否定的回应。

但事实恰恰相反，大多数订阅者的回答是肯定的。6个月内，多数大型杂志和报纸制造商都选择通过应用商店向订阅用户出售内容了。新订阅量无论产生了多少利润，他们都必须把30%交给苹果公司，但与通过其他方法获得新订户的成本相比，这似乎还是很划算的。通常获得一个杂志新订户要花费10美元到15美元的成本，此外，每一本杂志平摊的生产和分销费用还有差不多1美元，而每一个数字副本的费用却只有10美分而已。“（当订户首次被问及是否共享其信息的时候，）早期的肯定回应高于50%，而现在（2013年）的肯定回应高于90%。”《连线》杂志的主编斯科特·达迪奇（Scott Dadich）如是说。他当时任职该杂志设计总监，也是康泰纳仕集团谈判团队中的一员。

电视业的争论甚至更加白热化。2011年年初，时代华纳有线电视公司（Time Warner Cable）、光电视觉公司（Cablevision）和康卡斯特有线电视公司都推出了漂亮的iPad应用，顾客可以将该设备用作便携电视，在家里的各个房间收看电视节目。维亚康姆公司和美国新闻集团等内容提供商表示，在除了电视之外的其他任何设备上观看他们的节目，这不仅贬损了他们的价值，还侵犯了他们的版权。从2011年4月起的几个月里，时代华纳有线电视公司把《每日秀》（*Daily Show*）等美国新闻集团和维亚康姆公司的节目，从他们的iPad应用中撤了出去。当年6

月，维亚康姆公司起诉光电视觉公司，声称后者没有从它的iPad应用中撤出维亚康姆的节目。一方面，维亚康姆公司的立场看来很不合理，为什么在小电视屏幕上可以看，而在iPad上却不行？这无疑解释了为何这一诉讼3个月后就悄无声息地庭外和解了，但这也表明了iPad的重要性及其强大的破坏力。

媒体公司一旦打消了起初对于iPad的担心，多半会全身心地接受它。iPad确实激发了一波广受欢迎的创新方法来消费新闻和娱乐节目，人们已经有几十年没有见过媒体界发生这种变化了。图书制造商争相把所有的书目都变成可下载的格式。报纸和杂志奋力开发其精心设计的iPad版本。康卡斯特和时代华纳等有线电视公司开发了上文提及的“随时随地看电视”软件。到2011年年中，HBO GO成了最热门的iPad新应用之一，这正是由古板乏味的时代华纳公司旗下的HBO部门出品的。

订阅了HBO的有线电视节目后，消费者可以通过HBO GO，免费观看HBO频道出品的任何节目的任何一集。如果你错过了某一集的《黑道家族》[38]、《抑制热情》[39]或《明星伙伴》[40]，就可以在那里找到，更不用提每一个HBO订户都能在电视上看到的差不多200部电影了。此前，某个电视节目的拥趸如果想补上自己错过的电视剧集或完全错过的系列剧，就必须花费数百美元购买DVD影碟。HBO GO于2011年年初发布之后，仅4个月后，订户数就达到了400万。用户总数约为700万，占HBO的3 500万总订户人数的20%。HBO总裁埃里克·凯斯勒（Eric Kessler）如今被问得最多的问题是：消费者什么时候才可以在没有有线电视的情况下，收看HBO频道的节目。

iPad同样激起了创业公司的兴趣，他们发现这不仅是读书看电视的另一种工具，还是一台可以改变整体体验的设备。软件企业家迈克·麦丘（Mike McCue）和苹果的老员工伊万·多尔（Evan Doll）在2010年联合创建了“飞丽博”公司（Flipboard），就是想到了一个简单的问题：能否让网页看起来像是精心设计的杂志页面，而不是我们已经司空见惯

的，展示在显示屏上的一堆乱七八糟的大标题？能否实时更新这些新闻，并可以和个人的Facebook与Twitter简讯结合起来做定制化处理？“网络没有坏掉。它只是需要做一个整容手术。”麦丘喜欢这么说。

这是一个精妙迷人的想法：万维网发动了世界范围的革命，但从网景公司用第一个互联网浏览器开启了这场革命以来，时间已经过去将近20年，整个万维网还没有经历过一次重新设计。既然iPad现在强迫用户改变与屏幕互动的方式——用手指代替了鼠标，为什么不同时改变互动的内容背后的设计假定呢？此外麦丘还问道，为什么在重新设计的过程中不解决广告业者关心的问题呢？广告业者认为在新闻网站上购买广告位置仅仅是一种必要之恶，并非他们的初衷。那么，为什么不为广告业者建立一个既漂亮又高效的平台呢？

在创业博弈方面，麦丘可是一把老手。早在20世纪90年代中期，他就是网景公司的副总裁，此后他离开了这家公司，与别人联合创建了Tellme Networks公司，该公司主要为企业开发自动电话回复的软件。微软在2007年以8亿美元收购了这家公司。所以在麦丘和多尔创建Flipboard公司时，他们既有信用，又有必需的关系网，来让别人关注他们的想法。在Flipboard应用发布之前，乔布斯本人花了些时间查看了这个应用，到2011年年底，Flipboard成为了“年度最佳应用”，该公司也成为最有知名度的硅谷创业公司之一。约翰·杜尔（John Doerr）等顶级风险资本家的资金和关注随之而至，找工作的个人简历也纷至沓来，求职者不仅有来自谷歌、苹果和Facebook等顶级工程公司的，也有来自时代出版公司等顶级媒体公司的人。麦丘聘用了出身于时代出版公司的乔希·奎特纳（Josh Quittner）来管理Flipboard的所有媒体伙伴关系。奎特纳除了曾在时代出版公司担任顶级技术顾问之外，还曾编辑了《商业2.0》（*Business 2.0*）杂志，并参与领导了时代出版公司的iPad应用开发工作。

iPad还催生了Atavist公司，该公司就数字时代的杂志应有的观感进

行了重新思考。2010年当记者伊万·拉特利夫（Evan Ratliff）和尼克·汤普森（Nick Thompson），以及程序员杰斐逊·拉布（Jefferson Rabb）联手创业时，他们都想知道，新构思的出版物是仅包括文本、照片和图形，还是应该同时包括音频和视频。读者有权选择文字背后的体验深度吗？此前“改善”书面文字的尝试，似乎往往不过是分散读者的注意力而已。有没有办法利用这些体验故事的新方式，使之成为真正能够丰富用户体验的补充？

几位联合创始人给公司起的名字是“Atavist”，意即“返祖生物”，因为他们试图给老派的故事和新闻报道赋予新的生命。有人下结论说，很快就再也不会有任何长篇新闻报道了，这种说法风行一时，但Atavist公司通过重构新闻报道的形式及其产生方式，证明了事实并非如此。然而并不是这些作者希望试验这一新概念，而是因为Atavist公司向他们提出了不同的付费方式。传统业说，作者是通过字数来收费的，他们靠这种方式难以过上体面的生活。一篇4 000字的像样文章，包括编辑时间在内，轻易就能耗去3个月的时间，但却只能产生8 000美元的稿费。但Atavist公司设计了一个全然不同的商业模式。他们在亚马逊全新的Kindle Singles类别下销售下载，并在亚马逊对等分账之后，与作者平分余下的收入。戴维·沃尔曼（David Wolman）写的一篇经由Atavist发表的报道，获得了2012年美国“国家杂志奖”（National Magazine Award）的提名；由《户外》（*Outside*）杂志的两名前编辑联合创建的“署名作者”公司（Byliner）与《纽约时报》的约翰·布兰奇（John Branch）在其负责的“雪崩”项目上展开了合作。这一数字专题赢得了2013年的普利策奖的特稿写作奖。两位作者获得的稿费均比他们以传统方式出版所获要多得多。

然而，真正让Atavist公司获得投资人和主流媒体关注的是其软件的复杂性。拉布的设计可以让软件显示现有的电子书和电子杂志的所有格式。所以，当亚马逊和苹果试图把作者锁定在自有产权的格式时——亚马逊拥有“金读”的电子书格式，而苹果拥有其iBooks格式——Atavist公

司就变成了很有吸引力的中间选择。2012年中期，谷歌的埃里克·施密特和风险资本家马克·安德里森（Marc Andreessen）、彼得·蒂尔（Peter Thiel）和肖恩·帕克（Sean Parker）都是该公司外部投资人团体的成员。到了2012年年底，媒体巨子巴里·迪勒（Barry Diller）和斯科特·鲁丁（Scott Rudin）联手创建了他们自己的电子书创业公司，公司名叫Brightline。Atavist公司及其软件将会是他们唯一的网上制造商。

iPad的影响并不仅限于媒体。它似乎改变了……所有的一切。飞行员不再携带笨重的领航图、跑道数据和天气报告。这些都可以装进iPad，并且是最新的数据；因为儿童在学习使用个人电脑之前，很早就能够理解如何使用iPad，教师们在幼儿园阶段就开始把iPad整合进课程之中；医生开始用iPad来查病房，因为在患者床边用单手便可使用，比个人电脑好用得多，其电池寿命还可以延续一整天；在力图控制片场混乱的好莱坞，iPad也有着同样的吸引力，它消除了剧本修改后费时的分发过程；企业也爱iPad，2011年年底，苹果报道有90%的财富500强公司在以某种方式使用iPad；iPad把职业棒球运动员变成了数据迷，击球手可以使用算法更好地猜测投手的球路，外野手也可以更好地猜测每一个击球手更有可能在哪里打中棒球；iPad甚至还催生了一种全新的虚拟绘画，即画在iPad的画布上而不是真的布上。

如此众多的媒体整合在iPad一个设备上，此事发生得如此之快，就算媒体主管们希望抵制也无济于事。美国媒体的一个老生常谈是要吸引顾客的眼球，而到2012年，有无数的顾客在盯着iPad看。2012年，16%的美国人拥有iPad。30年来，媒体一直在梦想和规划如何利用数字化的内容与集成电路（该硅片为从服务器到最小的iPod的运转提供动力）之间不可避免的碰撞。但关于这一过程将如何发生，他们常常赌输，并造成灾难性的后果，以至于他们大都放弃了这个想法。现在，他们正急于把自己能找到的一切全都转成数字化，以赶上消费者突然愿意付费购买

内容的浪潮。

被媒体整合搞得狼狈不堪的企业大亨能列出一长串名单，其中不仅包括二流的空想家们，还包括世上最聪明、富有和成功的企业家和企业高管们。20世纪90年代后期，比尔·盖茨花了微软公司60亿美元的资金，在大型有线电视和电信公司身上下注，又花了4.25亿美元收购了WebTV公司。他希望把微软在个人电脑的统治地位提升到电视内容的统治地位上去。

上世纪90年代初，TCI有线电视公司的联合创始人约翰·马隆（John Malone）试图通过建设美国最大的有线电视系统，和收购20多个有线节目机构——诸如美国有线新闻网（CNN）、特纳电视网（TNT）和探索频道（Discovery Channel）等——的股权来促进整合，此后又在1993年试图将所有这些机构与大型电话公司之一的大西洋贝尔公司（Bell Atlantic）合并。如果不是这一交易在5个月后便宣告失败，这家新公司会助马隆控制全美国1/3的电视市场。即便在当时，在人人在谈论宽带或无线网络这些事情之前，马隆就在谈论未来每家的电视都可以收看500个频道，并通过一台先进的机顶盒来享受各种互动式服务了，要知道当时能够收看的频道只有20多个。这正是今天我们认为互联网能够做到的事，但当时很少有人讨论这个概念。马隆的大胆预测刺激了几十家大型公司，他们开始加速采用互动式电视。其中最著名的案例便是1994年的“奥兰多计划”（Orlando Project），这是时代华纳公司在佛罗里达州的一次失败尝试，当时，时代华纳试图把4 000个家庭连入有线电视网络，以便用户按量下载电影。正是这个整合的梦想形成了一股驱动力，早在20世纪80年代便促成了前互联网时代的浏览器拨号上网服务的兴起，提供这种拨号上网服务的公司有“天才”公司（Prodigy）和“电脑服务”公司（Compuserve），更不用提“美国在线”公司（America Online）了。

媒体业的人——特别是马隆——相信，控制住客厅里的电视对于整

合至关重要。他们相信自己开发的，用来运行于电视的软硬件，也能够轻而易举地运行于我们的个人电脑。硅谷——主要是指微软和比尔·盖茨——则认为，个人电脑所需的技术，也就是Windows系统，也同样适用于电视。

美国前副总统阿尔·戈尔或许会管马隆叫作信息高速公路上的“达斯·维德”[41]，因为他过于激进地利用了TCI公司的规模和垄断控制。但与盖茨和微软引发的焦虑相比，马隆所引起的恐慌不免黯然失色。并不是只有网景公司这样的一些科技创业公司才惧怕盖茨，他还吓住了电话和有线电视公司，乃至每一家报纸、杂志、电视台和电影公司的主管们。他已经用Windows操作系统控制了网络的终端。如果他控制了足够多的电话公司和有线电视线缆，那些公司主管们就担心，他会用这两根支柱来控制通过这两条线（即电话线和有线电视线缆）的内容。这就是为什么美国政府在20世纪90年代末对微软发起著名的反垄断诉讼时，最终能够得到那么多公众的支持。

所有这些围绕着数字化内容发布而进行的交易，其商业运算并不复杂。如果能够阻止消费者盗窃内容，减少与购买报纸、杂志、图书、电视节目和电影相关的麻烦，就会提升利润。主管们没有意识到的只是，他们还需要多久才能够拥有足够强大的技术做到这一点。这倒无关乎这些人的背景是科技公司还是媒体业，他们跳槽的速度都飞快。

当盖茨把内容看作微软Windows系统准备统治的下一个战线时，大多数家庭甚至都不具备可能促成电视内容和互联网内容融合的宽带连接。微软公司的所有员工都有超高速的网络连接，也都看到了变化即将来临。盖茨认为，自己在有线电视公司的数十亿美元投资有助于加速这一过程。但宽带连接进入千家万户的速度太慢了，以至于很难说盖茨能否有所作为。这场变化本可既自然又轻松。当时，大多数家用电脑连接互联网的速度是56 Kbps，仅仅是如今很多家庭互联网速度的1%。多数家庭又过了5年才用上宽带，其速度最终达到足以让盖茨等人实现梦想

则又是5年以后了。实际上，如果微软的投资确实有所帮助的话，加速宽带的采用，对其竞争对手苹果和谷歌的帮助反而更大。2009年，微软剥离了其媒体资产，售价不明。

媒体公司试图以一种全然不同的方式——通过交易——从整合利润之中捞取一些好处的做法，引发了一系列合并，这些合并案中颇有一些是美国商业史上最糟糕的交易。10年间，时代公司以150亿美元收购了华纳兄弟公司，大约花了8年的时间才让时代公司的股东账目达到了收支平衡。在收购当时，时代公司又支付了70亿美元，收购了旗下拥有CNN和一个巨型电影图书馆的特纳广播公司（Turner Broadcasting）。在交易款项远未付清之前，这家超大型企业集团又在互联网泡沫顶峰的2000年，同意将自己以1 640亿美元的AOL股票出售给AOL公司。到2009年，当这家公司终于将自己从AOL公司中剥离出来时，2000年时代华纳的股东们发现，他们所持有的价值缩水至18%。到21世纪初，媒体业与科技业的整合是如此声名狼藉，以至于每当有人在会议上提及此事，都会看到主管们明显在退避三舍。

上述围绕着整合进行的拉锯战，实际上非但没有促成合作，反而使得各方更难以展开合作了。2000年，当音乐爱好者开始通过Napster等非法网站交换歌曲时，业界并没有去找硅谷来提供解决方案，而是派出了一群又一群律师去关闭网站，起诉听众，事实上很多人原本很乐于为如此得来的音乐付费的。运营环球公司（Universal）的埃德加·布朗夫曼（Edgar Bronfman），以及运营迪士尼公司的迈克尔·艾斯纳（Michael Eisner）等执行官起诉科技公司的主管们，声称他们实际上是在经营着一个犯罪集团，无异于一群鼓励和支持盗窃的黑手党头目。

科技业主管们不断指出，电影制作公司在20世纪60年代，也表达了对于电视的同样的恐惧，20世纪80年代是对于VCR的恐惧，20世纪90年代则是对于DVD的恐惧，而所有科技进步实际上都有助于他们增加利润。他们提醒音乐产业的主管，电影显贵们当年曾何等担心，假如消费

者能够在家看电视，就不会再去电影院了，但新科技又是如何增加了消费者花在娱乐上的时间和金钱。没想到这一理由，让音乐主管们更加愤怒了。就连乔布斯在达成交易，把音乐带进了iTunes商店，让人们在那里可以合法购买之后，也无法阻止娱乐业对科技的抱怨，后者声称科技毁掉了他们的职业生涯。乔布斯和硅谷人认为，他拯救了这个行业，使其免于被盗版彻底毁灭。但音乐产业还是坚持认为，自从有了iTunes和iPod后，音乐产业的收入降低了50%，因为消费者是以歌曲为单位，而不再以唱片为单位来购买音乐了。他们说音乐产业还是自谋生路比较好。

然而到了2010年，整个媒体产业陷入了一片混乱，新科技、新模式，总之无论什么似乎都要强于现状。报纸、杂志、制造商和电影公司的主管们发现，音乐产业的收入之所以减少了一半，很大程度上是因为其主管反对而不是接纳科技。他们不希望同样的事情发生在自己身上——并且当时看来，如果他们不冒上一点风险的话，很可能会遭遇和音乐产业一样的下场。互联网已经破坏了报纸和杂志的发行量和广告收入。亚马逊的“金读”为电子书创造了一个全新的低价市场，这个市场一旦形成，就再也不会消失了。美国人看电视的时间减少了，因为他们改用YouTube和其他视频网站的视频节目自娱自乐。他们真的在看电视时，开着的是TiVo设备（即数字式录像机，DVR），该设备能使——甚至几乎是鼓励——收看者跳过广告时段。电影昨日还是电影公司的利润机器，如今观众却是在Netflix公司网上下订单，或者用DVD影碟快递到家，或者干脆收看网上的视频流了。

《连线》杂志的主编斯科特·达迪奇说，尽管他从第一次看到iPhone开始，便在考虑《连线》杂志在平板电脑上该是个什么样子——他甚至还做了一个演示文稿，显示《连线》杂志在苹果平板电脑上的模样——“实话实说，真正的激励因素是（到2009年）我们害怕《连线》杂志会（因为经济衰退和媒体消费的转型而）关张。《商业智慧》杂志（*Portfolio*）（一本姊妹刊物，现已停刊）有102页。《连线》也没厚多

少。我们必须干点轰动的事情才能脱颖而出。”

苹果公司的iPod、iPhone和iPad组成的生态系统，全都连接到易于使用的iTunes商店，看似构成了一条生命线。对于媒体业而言，“网上”一词就是一个侮辱性的绰号，是利润下降、盗版和害怕破产的同义词。但苹果公司似乎可以点石成金。消费者习惯了在苹果设备上为内容付费，而不像他们在互联网其他地方习惯的那样免费获得内容。

多年以来，杂志和报纸制造商体验过让消费者为网上内容付费的方式，结果证明是场灾难。乔布斯建立了iTunes背后的系统，解决了这个问题，却很少有人把这个成就归功于他。媒体公司的失败不是因为概念错误，而是因为其登录和交易过程过于繁琐。乔布斯用iTunes把这个过程变得毫无障碍。经济划算地让消费者花99美分购买一首歌或一个应用，既要安全可靠，还要像触摸图标输入密码一样容易，这可不是件小事情。但如今iTunes每天要使用录有将近6亿个信用卡号码的数据库，处理数百万个交易。

回顾历史，很难想象2011年怎么还会有人能跟乔布斯竞争。乔布斯在硅谷和好莱坞造就的跨行业革命取得了巨大成功，因而到2011年10月他去世之时，他和他的苹果公司成了世界上最富有的商人和最强大的公司。他们支配了最受欢迎的智能手机和最受欢迎的平板电脑——乔布斯去世当年，这些设备总共卖出了1.34亿部，占全球整个个人电脑业总销量的37%。最重要的是，他们就像20世纪90年代的盖茨和Windows系统一样，支配了这些设备上运行的软件，以及这一平台上运行的每一个应用程序的操作原理。

他们也没忘记在自己强大之时报答朋友，惩罚敌人。在就将Facebook应用整合到iPhone的iOS 5系统的谈判中，Facebook企图以过于强硬的态度对待苹果，而苹果轻松地转而与Twitter达成了交易。于是在

第2轮谈判中，Facebook就合作多了。“他们一直在讲自己如何在地图应用中被谷歌骗了，他们又是如何不想重蹈覆辙。”一位参与谈判的人这样说。软件开发者们可能不喜欢苹果威胁性的谈判手段，他们可能不喜欢看到苹果拿走他们在iTunes应用商店上柜所获收入的30%，但他们也同样明白，如果不这么做，他们挣到的钱可能会少得多。他们合计挣了很多钱。到2011年年底，就算在苹果拿走它那部分利益之后，开发者还是因为iTunes应用商店挣到了逾40亿美元。2011年，苹果公司单从内容或应用销售所挣得的收入，就高达60亿美元，和2003年整个企业的收入一样多。

谷歌公司全力以赴地争取赶上这个商业巨头，最引人注目的例子，恐怕就是它在2011年年底以125亿美元收购摩托罗拉公司的决定了。摩托罗拉收购案的官方表态是：谷歌是为了它的专利组合而收购的。这是事实。拥有足够的专利，在诉讼案中瓦解对手，通常可以防止竞争者们提起专利侵权的起诉。摩托罗拉发明了现代手机，因此它拥有世上最有价值也最重要的一些专利。这些专利影响了几乎每一台无线设备。但很少有人相信谷歌收购摩托罗拉只是为了这些专利而已。摩托罗拉是世界上最大的手机和平板电脑厂商之一。举例来说，如果苹果的诉讼案导致法庭裁决在某些地区禁售安卓手机，收购摩托罗拉就相当于给谷歌买了巨额保险——甚或在谷歌需要与自己的安卓生态系统中的成员展开竞争时也是如此。尽管鲁宾坚称，用摩托罗拉来与其他安卓手机厂商竞争，无异于自杀，但市场动态一旦开始倒行逆施——如果某个安卓制造商决定与安卓竞争，那么收购摩托罗拉的确会带给谷歌更多的助力。

在谷歌与苹果的战争中，安卓系统所谓的“派生版本”问题可能就是其面临的最大挑战。安卓之美在于它是免费而开放的，并且它允许手机厂商和运营商自由设计它的观感。个人电脑厂商在Windows系统上从未获得这样的灵活性。微软拥有Windows系统，制造商灵活修改系统的权力非常有限。但安卓的开放性同样也是它潜在的最大麻烦。它允许制造商放弃整个生态系统。它允许三星这样的制造商使用谷歌的软件，按照

自己的喜好加以修改，像苹果公司那样打造自己的端对端解决方案，使得为三星手机和平板电脑而购买的内容和应用，只能在这些设备上使用。

2013年，随着三星的盖世系列手机和平板电脑成为一统市场的安卓手机和平板电脑后，三星似乎正在加速朝着这个方向发展。当时它就拥有了自己的电子邮件、联系人列表、日历和便签等移动应用，并且毫无顾忌地把自己参与竞争的应用商店——三星媒体中心——放在谷歌应用商店的旁边。

谷歌一直坚持认为，它对于自己的成堆移动应用和应用市场的有力控制，能够防患于未然，阻止这类背叛的发生，仿佛把所有的牌都捏在手里。谷歌的态度向来是“如果你的手机和平板电脑里没有装YouTube、谷歌搜索或谷歌地图，怎么能卖得出去呢？”在一段时间内的确如此，但好景不再。iPhone 5尽管没有安装YouTube，尽管它预装的是口碑糟糕透顶的苹果地图而不是谷歌地图，它的销量却超过了任何此前的版本。谷歌只得把这些应用放到苹果的应用商店里，以便消费者从那里下载。

依靠三星也需要思考同样的事情。如今三星的智能手机和平板电脑的销量是世界第一。它的管理层正和曾经的苹果一样，在考虑同样的问题：如果我们不把谷歌的软件预装到手机上，并且不允许用户访问谷歌应用商店的话，消费者真的会因此而降低购买我们的手机和平板电脑的速度吗？

答案可能是否定的。亚马逊也有一个同样出色的应用商店，微软的搜索引擎也同样优秀。市面上至少有半打不错的地图应用。如今的谷歌和三星完全是相互依赖的关系。三星手机目前销量占到安卓手机的一半，如果三星手机上没有谷歌应用，谷歌的移动广告收入就会消失一半。

安迪·鲁宾不再是谷歌的主管，也不再过问安卓的未来。2013年年初，他把安卓的领导权转交给了桑德尔·皮蔡（Sundar Pichai），皮蔡同时也在负责着谷歌的Chrome浏览器业务。长期以来，佩奇一直很看好皮蔡，他是一位公认的经验丰富的经理人。安卓的全球员工数量增加到了数百人，丰富的管理经验是它目前最需要的东西。朋友们说，鲁宾更像个企业家而不是经理人，因而很难具备这样的领导力。事实上，2013年6月，当皮蔡被问到谷歌与三星的联盟关系是否发生了转变时，他就表现出了自己顺畅应对如此复杂的问题的能力。他说，考察谷歌与三星关系的最佳方式，是思考一下微软和英特尔是如何协作、统领个人电脑业的：他们并不总是在谈到对方时说些甜言蜜语，有时还会竞争，但他们在大多数时间团结协作，因为双方都知道，这样才是争取最大利润的最佳方式。他说道："三星与谷歌是非常亲密的伙伴，安卓的成功在很大程度上要感谢三星的努力。但公平地说，三星在移动业务上取得的巨大成功也应归功于安卓。我们看到了一条通向成功之道，相信三星也能看到。我们不把两家公司的合作看作是一个零和游戏。"

答复相当友好，但却不卑不亢。这个回答碰巧也是实话。三星正在与谷歌竞争。但正如皮蔡在一个月以前宣布的那样，两家公司同样也找到了新的合作方式。三星的旗舰智能手机S4如今可以用两种方式购买——预装了三星的安卓软件增强应用的版本和未预装的版本。此举非同小可。很多消费者喜爱S4，但痛恨上面的三星增强工具。现在，消费者可以购买装有未经修改的原版安卓系统的S4手机，上面预装的应用与谷歌监工的Nexus手机和平板电脑上的基本一致。如果两家公司即将开战，它们可不会做这样的交易。

---

[37]Chrome，谷歌公司开发的一款互联网浏览器。——编者注

[38]《黑道家族》（*The Sopranos*），描写美国新泽西州北部黑手党的虚构电视连续剧。1999年1月在北美HBO频道首播，2007年结束。本剧自开播起就非常成功，甚至成为一种文化现象。——译者注

[39]《抑制热情》（*Curb Your Enthusiasm*），美国喜剧电视连续剧。2000年10月在HBO频道首播。——译者注

[40]《明星伙伴》（*Entourage*），美国喜剧电视连续剧。2004年7月在HBO频道首播，2011年9月结束。——译者注

[41]达斯·维德，原名安纳金·“天行者”，是电影《星球大战》（*Star Wars*）系列中最重要的角色之一。他是一个带有悲剧与矛盾色彩的人物，剧中他的两次改变决定了旧共和国和银河帝国的国运。——译者注

第十章

以屏幕为单位改变世界

苹果iPhone在媒体业和科技行业引发的巨变，经由安卓的运动获得加速度，并由iPad拓宽为全方位的革命，最终在自乔布斯去世至今的这几年引发了一场大混乱，无论在硅谷、纽约还是好莱坞，还很少有人在自己的职业生涯中见过这样的混乱局面。这不仅是因为两家世界上最大、同时也最有影响力的企业——苹果和谷歌——已摆好阵势准备决一死战，还因为这两家公司所启动的移动革命，突然降低了半打产业的门槛，把这些产业将近2 500亿美元的收入变成了一块人人垂涎的巨型蛋糕。

至于那些搞错了这些变化趋势的人，他们在过去的5年过得很不愉快。报纸制造商发现，印刷品广告收入和发行量都跌到了20年来的最低水平。报纸雇用的新闻记者人数在过去5年几近腰斩；图书制造商担心他们不久也要遭到同样的打击。亚马逊不仅把价格降得低于制造商的赢利水平，还试图吸引走他们最能创造利润的作者；电影制作公司的主管们眼看着自己的DVD影碟业务逐渐蒸发，已经乱了阵脚。现在，他们为烂电影招徕观众的能力，因为Facebook和Twitter上观众对电影响亮的即时反应而销毁殆尽；而因为Netflix和谷歌的YouTube等科技公司都在用自己的内容争取观众，电视业也在担心自己的包月率。

但这场移动革命也创造了一大堆新的创收机会——特别是在电视业——并促成了前所未有的商业伙伴关系。科技公司正大步向前，与顶级娱乐业的导演和制片人结成伙伴，尽管这些公司以前对此毫无兴趣。纽约和好莱坞的大人物们如今也与软件开发者搭档，开发了漂亮的移动应用，要知道在不久前的过去，他们还声称这些开发者是鼓励偷盗其内容的罪犯呢。实际上，纽约和洛杉矶现在充斥着科技创业机构。洛杉矶的科技创业公司数目正迅速接近1 000家，而纽约已经有大约7 000家这样的公司了。顶级经纪公司和制片人以前没有什么理由造访加州北部，如今几乎每周都要去那里一趟。

“我们现在已经（为客户和其他人）开了5家不同的创业公司

了。”好莱坞创新艺人经纪公司（CAA）商业发展部的负责人迈克尔·亚诺弗（Michael Yanover）说，“每次开设创业公司都需要资金。所以我们时常与风险资本家斡旋，讨论资金、信息和门路的事儿。我们既与所有这些有趣的创业公司打交道，也会造访那些更成熟的大公司。比如说，我们跟亚马逊和YouTube都合作过很多次。我们时刻关注着新兴公司。如果它是Pinterest、IntoNow或者Shazam[42]，我们希望能够参与其中。”

亚诺弗看上去40多岁，但他不愿公布自己的实际年龄，15年来，他一直在思考着硅谷至好莱坞这条中轴线。在互联网泡沫时代，旧金山的“宏媒体”公司（Macromedia）请他帮忙，打造网络内容的第一次爆炸式增长时，他正在洛杉矶经营着自己的创业公司。

> 我们和《南方公园》[43]的幕后人员马特·斯通与特雷·帕克，以及蒂姆·伯顿[44]与詹姆斯·L. 布鲁克斯[45]合作了一些非常前卫的项目，在网站上创建内容，获取股份。那不是电视，但像电视一样连载播出。我们收购了原子影业公司（Atom Films），我负责的是所有非游戏的内容，包括电影、动画、音乐、视频，甚至还有贺卡在内的一切。
>
> 我在Macromedia公司做的事情之一是负责嵌入式Flash动画。在当时，Flash技术是互联网上所有的多元媒体（视频）的动力来源。我们认为Flash（现在属于Adobe公司的）的自然演化就是把它嵌入移动设备、机顶盒以及游戏机等机器里去。所以我们开发了一个代号叫“哥伦布”的原型，因为这个领域就是个新世界，不是吗？“哥伦布”的开发初衷，就是把Flash嵌入到各个角落，包括移动电话。
>
> 2002年，移动应用的体验还非常原始。但在我看来，所有的一切终归是要走进移动电话的，这一点非常明显。新兴市场的人已经跳过了个人电脑，直接进入了移动电话时代。他们还跳过了有线连

> 接，直接进入了无线时代。所以，这两个因素本身就说明，哦天呐，今后显示和播放内容的设备必将是移动电话了。

但亚诺弗建设网站内容的大部分工作都要被搁置一段时间，因为技术还不成熟。当时，大多数家庭甚至都没有宽带，更不用提速度足以显示视频的无线连接和设备了。他在2003年加入了CAA，并尽可能多地为移动风投代言。“接下来，史蒂夫·乔布斯就发布了iPhone。”他说道。

> 世界突然就开放了，这把所有的开发者和所有的创意人士，从运营商的束缚、死板的模式以及传统型功能电话一塌糊涂的平台中彻底解放了出来。所以，iPhone一现身，就像摩西带领着人民走出沙漠来到了圣地一样。那真是神奇的一刻。它解放了所有的人。当然它让苹果变得比以往强大得多了，但那也是让天下苍生获得解放的一刻。如今事情就容易多了。市面上有了iOS，还有安卓，事情就这么简单，就是这样。

这是“实验”——科技公司喜欢这样称呼他们对于媒体与日俱增的兴趣。这样的话，那可真是个大实验了。Netflix公司刚刚花了两年时间和1亿美元，制作了凯文·斯佩西主演的热门剧目《纸牌屋》。该公司还恢复了7年前在福克斯广播公司停播的喜剧《发展受阻》[46]，这部戏是米切尔·赫维茨创作的，在福克斯电视台只播放了3季。Netflix还计划以同样的方式制作20个其他的节目。谷歌公司正斥资数亿美元，为YouTube的几十个频道强力推动节目的制作，有效地将其变成互联网上的第一家有线电视网。Facebook公司现在的用户数量占互联网人口的一半之多，它因而成为电影筹资和发行环节的一个重要部分。好莱坞大片自然无法通过Facebook来融资和发行，但预算只有几百万美元的独立电影却可以这样做。亚马逊、Hulu和微软现在也都刚刚开始涉足专业内容的融资和

发行。

大多数人认为，苹果早晚会在电视领域有所成就——要么是发布另一台革命性的设备，要么是用它的巨额现金，把iTunes变成最及时也最具深度的内容来源。乔布斯去世前曾告诉传记作家艾萨克森，他终于为苹果想出了解决之道。现在还没有什么轰动的大型发布会，但带有Airplay无线技术的苹果电视,已经逐渐把苹果公司的iPhone和iPad变成了个性化的电视遥控器。用户可以在打扫厨房的时候在iPhone或iPad上开始看电影，做完家务后在电视上继续看完。或者，如果用户喜欢双屏体验，可以把电影转移到电视上观看，同时用iPhone或iPad在Twitter或Facebook上与朋友讨论剧情——或者用iPhone或iPad做完全不相干的事情。

与此同时，CAA和威廉·莫里斯奋进娱乐公司（WME）等老牌好莱坞经纪公司，如今不仅把自己的客户推荐给大电影公司，还会接洽应用程序的开发者们。2011年，CAA用芯片厂商高通公司的资金成立了Moonshark公司，这是一家开发移动应用的公司，工作方式与经纪公司把作家、演员和制片人打包起来制作故事片或电视节目一样。亚诺弗说，如今现有的移动娱乐应用都很精彩，但如果他们可以进入好莱坞的编剧和制作机制，就能再强大很多。比如说，作家可以给游戏角色命名并赋予其真实的故事，如此等等。“《愤怒的小鸟》很棒，但这实际上只是冰山一角。现在大戏才刚刚拉开了序幕而已。”亚诺弗说道。去年，为了利用整合带来的新的挣钱机会，大型科技投资商银湖资本（Silver Lake Capital）买下了WME约1/3的股份，但总金额并未透露。同时，得克萨斯州太平洋集团（TPG）也买下了CAA的一部分股份。“过去，在我开始创业的时候，经纪公司的业务只是电视、电影、图书和剧院。”WME的CEO阿里·伊曼纽尔（Ari Emanuel）去年在演讲台上接受访问时说道，“如今有了各种各样的分配点，艺术家们也可以在很多领域开始创作内容。客户们现在先制作游戏，把它写成书，然后再拍成电影。经纪公司现在成立了新媒体部门，开发了很多应用程序。

这一切显得生机勃勃。”

列举一个案例。“嘎嘎小姐”（Lady Gaga）的下一张专辑《ArtPop》首次发行时，将不会制作成CD唱片或数字下载格式，而是做成移动应用。她的经理人特洛伊·卡特（Troy Carter）和Facebook创始人马克·扎克伯格的共同点，远远多于他与传统摇滚明星经理人的相似之处。他是第一批把社交媒体作为主要营销工具的经纪人之一。此外，他正迅速成为最有见识的高科技天使投资人之一，拥有音乐服务网站Spotify、打车服务应用Uber和新闻服务“超级摘要”（Summly，刚刚被雅虎收购）等应用的早期股权。“现在的音乐产业比以往任何时候都要健康，正是参与进去的好时机。”2012年年底，他对伦敦《卫报》这样说。上一次有人如此评价音乐产业是多久以前的事儿了？

伊曼纽尔说，从他本人和他客户的角度来看，所有这些变化，不但都是好事，而且还制造了财富困局：和广播及有线电视公司一样，有五六家科技公司（这些科技公司有足够的闲钱，开价不会低于任何有线电视或广播公司）也看好他客户的工作并争相下注。实际上，如果把苹果、谷歌、亚马逊、微软、Facebook和Netflix等公司资产负债表上的现金加起来，这个数额会达到3 000亿美元之巨，足以买下全世界所有的大型有线电视公司和广播网络。硅谷缺乏对版权的敬意，伊曼纽尔对此一直持批评的态度，但他说这方面现在也越来越好了，尤其是谷歌的做法。并且，他为客户提供的服务之所以能提价，科技公司可谓功不可没。伊曼纽尔说，2009年，情节剧有39个，2011年则达到139个。而节目的质量也随着供应的增加而改善，对人才和发行的出价也水涨船高。人们普遍认为，当前的电视节目质量比以往任何时候都好。伊曼纽尔一向以其强硬的谈判技巧而闻名好莱坞，人们指责他从来不会为任何人说一句好话。但在有关硅谷的财富涌入好莱坞这件事情上，他说：“这真是太棒了。我爱他们。”

好莱坞、纽约与硅谷之间的界限变得越来越模糊，伊曼纽尔将其描述为“生机勃勃”，实际上看来还是过于保守了。5年前，电视和电视节目这两个词还有着明白无误的含义，如今在谈话中用这两个名词就很可能会引起误解了。假如你只在智能手机或平板电脑上收看Netflix公司制作的《纸牌屋》，你还是在看电视吗？你觉得应该是，但你收看的节目是由一家总部设在洛斯加托斯的科技公司支持并发布的，而不是好莱坞。并且你收看的节目是在有线电视和广播电视基础结构之外的体系发行的。观看《纸牌屋》的唯一方法是连接互联网和订阅Netflix服务。

网络内容和专业制作的内容之间有什么差别？这种差异在过去也是很明显的。如今，热门节目在被大型广播公司或有线电视网络以重金选中之前，先在YouTube上开播，这再也不是什么新鲜事儿了；《燃烧的爱情》[47]和《网疗记》[48]就是如此。大型网络利用互联网的覆盖面来反向操作也不再是罕见的事情。去年秋天，为了为一个叫《生活向前冲》[49]的新系列剧造势和吸引观众，美国全国广播公司（NBC）在剧集正式播出的六周前，在YouTube上播放了部分试播剧集。福克斯集团的《国土安全》[50]和《杰茜驾到》[51]这两部戏也采纳了同样的做法。

索尼美国分公司负责人迈克尔·林顿（Michael Lynton），在2013年的一次数字大会上接受采访时说，科技业与媒体业之间界限模糊，这甚至改变了电视节目的制作过程：

> 在过去，制作开放式结局的长剧非常困难。制作方必须把每一集的内容在结尾进行巧妙的总结——以便从来没有看过这个剧的观众也能知道发生了什么。这是人们看电视的习惯使然，也是由财团的处理方式所决定的（预算的多少决定了连续剧是打包还是分段卖给电视台或有线电视公司）。然后（如果某些节目的确通不过这些规则的考验），人们会说：“我错过了两三集，不值得再花时间和精力看下去了。”

后来就出现了个人录像机（PVR），又出现了Netflix，人们会说：“哦，我可以先跳过几集，然后再补上。”

我个人认为，我们之所以能够经历这样一个创意爆炸的时代，能够看到《广告狂人》、《绝命毒师》[52]、《纸牌屋》、《火线警探》[53]还有《混乱之子》[54]，原因之一是制作方可以制作13集的长篇故事，在13个小时的时间里塑造人物。好作家会喜欢这一点，因为他们说：“哇，我在两个小时的电影里可做不到这个。”好导演也会喜欢这一点。长期以来人们一直在想，什么时候这些新科技才能够影响到创意方面的事情。这是我见到的第一次影响。一般而言，大家都会觉得这是件好事情。

所有这些，都是靠着过去5年来智能手机和平板电脑的爆炸性增长，才得以形成或加速发展。全世界正在使用的电视数量约为40亿台，仍是智能手机和平板数量——约20亿部——的两倍。但以目前的增长率，3年到5年内，智能手机和平板电脑的数量就会超过电视。智能手机的销量每年都会上升逾25%，平板电脑的销量每年至少翻一番。同时，全世界电视的销量实际上却在下降。部分原因是全球经济衰退，但也有部分原因是，越来越多刚毕业的大学生都不再考虑购买电视了。

投资人马克·安德里森说，智能手机和平板电脑不仅成倍扩大了世界上消费媒体的人数，还成倍增加了他们每天观看媒体的时间和地点：“你有手机，可以在任何时间看电视或电影。平板电脑也是一样。而电视只能在家看，你还得坐着看。”

安德里森说到这些的时候难掩心中的狂喜。他思考这些问题并观察事态演变已经超过20年了，而且他是世界上最有资格进行这些思考的——他能够接触到只有少数硅谷内部人士才能接触到的人和信息。当时他和合作伙伴本·霍洛威茨（Ben Horowitz）都是知名的科技业顶级风险资本家。但很多人忘记了安德里森还是第一个互联网浏览器Mosaic的共

同开发者，这个软件在1994年发展成了网景通信公司（Netscape Communications）。尽管它在与微软的浏览器战争中失败了，但安德里森在1999年，协助将网景公司以40亿美元出售给了美国在线。随后在2000年，他又与人联合创立了“响云”公司（Loudcloud），这是首批从事云计算的公司之一。在互联网泡沫破裂时，这家公司险些关张。但他和霍洛威茨又把公司的名字改成了Opsware，改造后在2007年将其以16亿美元售给了惠普公司。大多数最有名的风险资本家都要摸爬滚打10年以上，才会引起一时的轰动。而安德里森和霍洛威茨只用了4年就成了顶级的风投家。

安德里森说：

> 1993年，如果每个人都有伊利诺伊大学（他当时在那里就读）那样的高速互联网接入和大屏幕的话，世界的未来是显而易见的。但我们拥有这些条件的唯一原因是联邦政府拨款，而政府当时只为4所大学划拨这样的款项。我们的第一个网景演示程序就显示了用户如何在浏览器中观看《飞越情海》（Melrose Place）（当时的热门电视剧）。
>
> 事实上，我认为移动设备是我们的行业实现的最大成就。我们的行业在第二次世界大战后，诞生于20世纪50年代前后［当时威廉·肖克利（William Shockley）发明了晶体管］。随后的60年不过是一场序幕，最终人人都能拥有电脑。作为一个行业，我们从来没有能力把电脑带给50亿人（当前拥有手机的人数），而这恰恰是当下正在发生的事情。

美国电视业最能体现移动革命的影响力。5年之前，“人人都会放弃有线电视”的想法看似无稽之谈。消费者为不断上升的收视费恼火不已，但互联网上可看的内容并不多。现在几乎每个月都会有某些企业家

或电视业主管接受访问，被问及消费者为有线电视节目支付超过100美元的月费是否长期可行。这可不是空谈。有线电视公司乃至整个广播电视业，已经无法高枕无忧地确保稳赚不赔，威胁是真实存在的，并且似乎与日俱增。

有线电视公司对这些问题的解决方案很复杂，但问题的起源却很简单：该产业已经沦为自身成功的牺牲品。电视网节目的真正开始是在20世纪50年代，但直到20世纪80年代至20世纪90年代——当时几乎人人都看得上有线电视了——电视产业才真正发展起来。即使广播电视业引发了广泛的关注，其技术却大大逊色于有线电缆。消费者通常只限于接收区区五六个频道，很多美国人居住的区域信号接收非常差，能收到一个就不错了。有线电视业的赌注是通过有线电缆传输电视信号，可以向消费者提供多得多的频道，信号完美无瑕，节目无穷无尽。有线电视业的高管们相信，质量上的差别如此明显，消费者会为此买单的。同时，媒体业的前景也发生了变化。电视业的收购案越来越多，收视率节节上升，新节目大量出现。

有线电视公司的大多数预测都变成了现实，这使得康卡斯特等一些家族经营的公司成为世上最大的企业之一，并让娱乐与体育节目电视网（ESPN）、福克斯和HBO等频道每年有数十亿美元的收视费入账。随后，从大约10年前开始，该产业向消费者推出了服务组合，即电视服务、宽带互联网和电话的捆绑式套餐。这也很有想象力，这使得有线电视公司可以与电话公司竞争新的顾客，不仅有助于该产业赢得新的订户，也让后者为他们提供的服务支付更多的费用。

但有线宽带如今的速度非常快，提供内容的竞争对手也可以借此发展。有线电视业的创立是基于这样的假设，即消费者在理论上有权选择为电视节目付费还是接收免费的广播信号。但实际上，这根本不算是选择。在平板电脑、智能手机，甚或在电视机上，通过游戏机或者苹果电视、Roku机顶盒等其他电子设备收看互联网视频才是一个真正的替代选

择。这种魅力与日俱增。人们很难忽略其中的讽刺性。的确，我们在家里用移动设备消费的内容越来越多，但那些设备通常是连入有线电视宽带连接的无线网络上的。因为Netflix、YouTube、苹果的iTunes、亚马逊电影和音乐以及Facebook的存在，有线电视公司被迫重新思考自己的业务，但它的带宽是所有这一切存在的基础。

在互联网上收看的内容，和有线电视的收视内容之间的差别还是很大的。但尽管内容的差距正在逐渐缩小，单举一例，有线电视月费（通常每个家庭支付超过100美元）与Netflix（低于10美元）的费用之差却还是很大。婴儿潮一代[55]或许会讨论阖家收看电视的重要性，而千禧年一代则认为那是大家不能各取所需的文饰做法：一起看电视，却无法在节目内容上作妥协。家庭取消电视订阅服务而只保留宽带，即所谓的“线路切割”，有些夸张了，但有线电视的订户数不再增长，新家庭——刚刚从大学毕业的成年人——的有线电视订购数量大大低于从前。有线电视业甚至为这个群体取了一个名字：cable nevers，意即从不收看有线电视的人。

所有这些都使得有线电视公司与内容提供商的关系紧张到了极限。一方面，有线电视公司对于内容的出价还是最高的，内容制作者担心如果处理欠妥，会把关系搞砸。每一份有线电视账单里，都有差不多4.5美元是付给ESPN频道的体育节目的，也就是说，所有的有线电视用户相加，他们每年需要缴纳将近30亿美元。正因为如此，ESPN才能同意为其在2021年之前播出的《周一橄榄球之夜》（*Monday Night Football*）节目，向美国国家橄榄球联盟（NFL）支付152亿美元的费用。依赖于订户月费的并不止是体育节目，HBO频道的每一集《权力的游戏》[56]据称都要耗资600万美元。

另一方面，互联网媒体网的资金来源不再必须是有线电视的订户。

《纸牌屋》并不是Netflix公司原创的。独立制作公司“媒体权力资本公司”（Media Rights Capital）采取了竞标的方式，从包括HBO、“娱乐时间”电视网（Showtime）和“美国经典电影”电视网（AMC）（播放《广告狂人》的那一家）在内的数家电视网中选择，最后Netfllix高价中标。谷歌公司给《犯罪现场调查》（CSI）的制作人安东尼·祖克尔等导演数百万美元的资金制作节目在YouTube上播放，这也不是在做慈善。它认为YouTube的观众群如此庞大，好节目必然会产生巨额广告收入。YouTube公司的负责人萨拉尔·卡曼加（Salar Kamangar）在2012年数字大会上的一次采访中说，根据YouTube一直以来的经验，“每隔3分钟，你必须决定我关心的是什么，我想看到什么”。新内容更具互动性，也更关注具体的小众市场。“我们认为，这样会增加收视时间，还会改善体验。”他说。

当前最激烈的争论，是一家名叫Aereo的公司是否应该存在。2012年，Aereo公司开始在纽约市范围内向消费者提供服务，消费者可以在自己的任何设备上收看本地广播频道的直播节目，月费为8美元至12美元。Aereo公司不为播放向电视网或有线电视公司支付任何费用，但它允许用户在任何有互联网连接的地方，用自己的手机或平板电脑观看本地电视直播或进行自动录像。Aereo启动时，大多数电视网允许Aereo的用户以这种方式观看前一天的广播内容，当天的则不可以。但到了2013中期，这一立场似乎很快发生了变化。美国广播公司（ABC）声称将开始对纽约等地的Aereo用户提供当时节目视频流的直播，但不是所有的节目都可以如此观看，并且Aereo用户必须同时是有线电视的用户，才能享受这一服务。在读者读到这里时，所有的其他电视网可能都已经如法炮制了。

Aereo公司的业务听上去像是非法的。有线电视公司每年向广播电视网支付数亿美元的费用，把电视网的广播信号通过有线电缆传送给用户。Aereo公司竟然可以一分钱都不用付。但当时法官们裁决Aereo公司完全合法，是因为版权法里存在一个漏洞。2012年Aereo刚一启动，有

线电视公司和电视产业就起诉了它，希望能够得到关闭它的强制令。但他们打输了官司。用户在Aereo公司注册后，Aereo公司的服务器场就给该用户的住宅分配一个专用的天线。只要每一栋住宅是由本地的一个单独的天线接收广播信号，这就是合法接收。法律并没有要求天线一定要装在用户家里。

这当然吓坏了有线电视和广播公司，他们打算倾其所有，争讼到底。转播费用是广播电视网的一大经济来源。同时，Aereo、Netflix和Hulu的月费总额仅为20美元上下，开始成为月付100美元的有线电视服务的一个引人注目的替代选择。有线电视顾客之所以没有进行线路切割的原因之一，是互联网节目里没有实况转播——特别是本地广播电视台的本地体育比赛。

这将是一场超大型战役，因为Aereo公司并不是一家由胆小如鼠的风险资本家投资的不成熟的创业公司。巴里·迪勒在背后支持这家公司，他曾在好莱坞的ABC、派拉蒙影业公司（Paramount）和福克斯电视台成就了自己的事业。他认识大多数经营着这些电视网的主管们，并和他们共事过。但从他职业生涯的早期开始，他总是喜欢打破现状，而不是关心怎样让人们喜欢他。“我知道这会引起争议，但我不觉得有什么错，因为我觉得现有的法律很向着Aereo公司，正是这一点引起了我的兴趣。”2013年3月，迪勒对《纽约时报》的戴维·卡尔这样说。这些言论引来了CBS负责人莱斯·穆恩维斯（Les Moonves）的生硬回复：“很明显，Aereo公司的全部假设，就是从我们在节目制作上投入的数亿美元中挣走一笔钱。我们每年向NFL支付10亿美元，当下我们还有很多通信记者长驻罗马。我们认为，接收我们和其他电视网的信号，不付费用就转售出去，是公然的违法行为。这种行为在各个层面上看都是非常错误的。”

HBO频道的未来，也是了解移动革命将如何演化的一个很好的代表。在过去的几年，HBO公司以其大受欢迎的HBO GO应用，成功利用

了技术上的变化，尽管HBO公开表示了对于有线电视公司的忠诚，并且继续由这些有线电视公司来承担其高端节目的门户。采取这样一种进退自如的姿态，HBO的立场是可以理解的。尽管HBO作为一个品牌的声望与日俱增，它还从未出售或经营过其与用户的关系。但它必须经营与有线电视公司的关系，由后者来处理一切其他事务。这为HBO带来所需的全部资金，用来购买和制作它借以成名的顶级节目。

HBO的问题是，这种跨界行为还能维持多长时间，这已经变得越来越不明朗。随着《纸牌屋》和其他原创节目的成功，Netflix现已证实，它已不再需要有线电视网来给消费者提供顶级质量的电视节目了。HBO很清楚Netflix的模式。这个模式类似于HBO当年，为成为世界上最重要的有线电视娱乐频道所采纳的做法：利用电影来建立用户规模，再利用庞大的用户规模开始制作自己的内容。差别在于，用户只需互联网连接和8美元的月费就能收看Netflix的节目，却要花100美元以上的月费才能从顶级的有线电视公司那里订购HBO频道的节目。

HBO很敏锐地意识到了这一点，总裁埃里克·凯斯勒该公司在2013年2月的一次采访中说，HBO已经和由两名哈佛学生领导的、刚成了3年的创业公司Tivili合作，把HBO GO应用推广到几个大学校园里去。学生们不需要父母的有线电视用户号来注册。他们可以用Facebook账号登录，免费使用这个应用。凯斯勒说，HBO可从来都不希望被人认为其只拥有中年的观众群，跟奥兹莫比尔汽车[57]似的。他还说他认为，现在的很多大学生，都愿意通过HBO GO应用来收看大多数HBO节目。但他也说自己相信他们在未来的很长一段时间里，还是会成为有线电视的用户，来收看HBO的节目。

但这个问题显然是HBO内部的一个活靶子。就在6周后，在旧金山举行的《权力的游戏》首映式上，在距离Netflix公司总部洛斯加托斯仅50英里的地方，HBO似乎就完全改弦易辙了。CEO理查德·普莱普勒（Richard Plepler）说公司正在认真考虑，允许那些没有订购有线电视

的人也能看到HBO的节目。普莱普勒解释说，顾客可以每月支付50美元的宽带互联网费用，再支付10美元或15美元的HBO打包服务费用，即每月总共支付60美元或65美元。“我们必须想出解决之道。”他补充说。

娱乐产业和硅谷始于2000年Napster网站事件的对抗性僵持，至今也没有彻底消失。2012年年初，娱乐产业认为，自己可以利用在华盛顿的游说影响力，在国会悄悄地推动两个法案，借此得新的权力来控制侵犯其版权的网站内容。但这两个法案的内容与其说是为了阻止非法活动，不如说其实际是代表邪恶的好莱坞权力之争。谷歌等大型科技公司中断了他们的域名解析，对《禁止网络盗版法案》（SOPA）和《保护知识产权法案》（PIPA）这两个法案表示抗议。维基百科（Wikipedia）和社交新闻站点Reddit等网站对此都是一片模糊。这两个法案很快就被废除了。

但SOPA/PIPA法案惨败之后发生的事情，倒和这一事件本身一样有趣。好莱坞和硅谷的高管们并没有像以往那样各自保持强硬的立场，而是为取得进展想出了一条道路。美国新闻集团首席运营官蔡斯·凯里（Chase Carey）等好莱坞高管非常后悔，公开承认娱乐业的手段过于高压。同时，谷歌等公司也同意想办法来标记盗版内容。阿里·伊曼纽尔曾在2012年中期就此问题公开批评高科技产业——特别是谷歌，而到当年年底，连他也在谈论已经取得的所有进展了。他说谷歌向他表示，公司正在搜索结果中移除那些疑似盗版的网站——如果从前10个返回结果中将它剔除出去，其效果等同于让它消失。“因此，硅谷和好莱坞现在在新媒体的内容和发行等方面合作愉快。”他说。

“虽说还是很不容易，”迈克尔·亚诺弗说，“但彼此间的隔阂已经比从前少了很多。我想自从我参与此事以来，我们已经取得了巨大的进展。我们互相尊重。好莱坞人必须接受科技，因为他们要么接受，要么毁灭，别无选择。此外我还认为硅谷人总算开始对好莱坞多一点儿尊重和理解了。感谢Netflix、Hulu、YouTube等公司，他们尊重内容，也不

再像从前那样认为内容是可以轻易替代的。所以我认为我们比以往团结得多，我们终于得到了现在的成果。”

安德里森同意这个看法：“过去20年来，媒体公司的CEO们每年都会跟我说：‘总有一天，你们硅谷人会发现你们需要我们，也总有一天，你们会向我们付钱的。’这事儿在前19年都没发生，而现在真的成为了现实。所以我认为这是一种非常大的改变。我认为与此前相比，这些产业未来会有更多的交叉。”

每一个人都同意，转型过程中最大的问题仍然是——找到为内容继续支付最高价格的方法，这个问题仍然让好莱坞的每一个人如坐针毡。好莱坞之所以存在，不仅是因为这里制作人们喜闻乐见的电影和电视节目，还因为这里的高管们精明地想出如何细化市场，控制内容的供应，一而再地卖出高价。如果没有这些窗口，人人都会担心内容收入将不足以支持制作的费用。但现在不同的是，硅谷的公司也开始为此付账了，并证明，得益于他们的发明创造，筹资、制作和发行内容的新方法的确存在。这样的挑战对于好莱坞来说是不容忽视的，也不是像以往那样用诉讼就可以解决的。

2013年5月中的一次软件开发者会议的开幕式上，谷歌公司在一场马拉松式的主题演讲结尾，为筋疲力尽的听众送上了一份惊喜。在这场为时3个小时的主题演讲中，谷歌公司那位一贯在公共场合相当腼腆的CEO拉里·佩奇出来讲话，并接受在场听众的提问。

与曾经的史蒂夫·乔布斯和比尔·盖茨，以及如今Facebook的马克·扎克伯格和甲骨文公司的拉里·埃里森（Larry Ellison）不同，佩奇并不是一个明星CEO。实际上，佩奇的出场之所以引人注意，恰恰是出于完全相反的原因：几乎没有人记得上次看见他站在舞台中央是什么时候了。他出任谷歌的CEO两年有余，又是这家公司的联合创始人之一。但在从

头到尾的15年时间里——谷歌公司创建于1998年——他费尽辛苦躲开风头。他几乎从不接受采访，也不像谷歌的前任CEO埃里克·施密特那样公开讲演。很多人由于这个原因，以为施密特仍是谷歌的CEO。佩奇此前之所以尤爱避开公众的视线，正像他此前一天透露的那样，是因为他长期以来一直在忍受着双声带部分瘫痪所带来的痛苦。

他具有神奇的影响力。在公共场合，佩奇总是慎重而拘谨的，但声音中缺乏力量却让他看起来更有人性，说的话也更具亲和力。听众席上的6 000人，以及全世界观看视频流直播的将近100万人，都全神贯注地倾听佩奇缓缓描述的美好远景——用科技解决很多重大问题，从通勤到教育到世界饥荒。他还做了一件非同寻常的事情：他谈到了自己。他告诉听众，他非常幸运地拥有一位跟他一样是个技术宅男的父亲。“他真能开车带上我和全家，横穿美国去参加一个机器人会议。”佩奇说。但当时拉里·佩奇太年轻了，甚至低于会议要求的年龄限制，大会不准他入场。老佩奇却很固执。“他认为参加这次会议对于小儿子来说太重要了，我很少见到他真的跟人吵架，那算是少有的一次。”他父亲最终说服了会议组织者，破例让小孩入场。老爷子10年前去世了。

> 你拿出手机，握着它，它几乎和你看的电视或电影屏幕一样大。分辨率也一样。如果你近视，现在智能手机和一块大屏幕看起来也差不多。这真是很神奇，太神奇了……我们在计算领域已经很久没看到这样重大的变化了——大概从个人电脑诞生开始就没再见过。但每每思及此事，我都觉得，我们之所以能够取得这样非凡的成就，是因为我们所有的人都对科技的潜力持有坚定的信念，相信它能够改善人们生活，让世界变得更美好，并成为那个美好世界的一部分。

他这样说了10分钟，又用10分钟回答了听众的问题。在这段短暂的时间里，他时而乐观自信，时而憧憬未来，时而傲慢，时而伪善。谈到谷歌与苹果和其他竞争对手之争时，他说：

> 大家知道，我读到的每一篇关于谷歌的报道，都在讨论我们和某家公司的对立，或是诸如此类的蠢东西。我对这些毫无兴趣。我们应该开创前所未见的伟大事物，不是吗？保持负面情绪并不是我们的前进之道。最重要的事情都不会是零和游戏。世界上有很多机会。我们可以利用科技去做真正创新、真正重要的事情，让人们生活得更好。

对于佩奇来说，这次演讲可不仅仅是一次公开亮相。只有在市场中取胜的顶级公司执行官才会做这样的演讲。佩奇似乎希望全世界知道，这的确就是他的感受。愤世嫉俗者会援引20世纪50年代，美国通用汽车公司（GM）的总裁查尔斯·威尔逊（Charles Wilson）关于汽车制造厂商的讲话，把这场演讲叫作佩奇的“凡是对世界有利的，就对谷歌有利”演讲。毕竟，很难想象佩奇或谷歌的任何人，在2011年iPad控制整个平板电脑市场时，或在2007年谷歌努力让安卓取得进展时——或是在苹果和乔布斯起诉谷歌及其安卓制造商不恰当地模仿了苹果产品时，声称自己对公司与苹果之争毫无兴趣。佩奇知道，谷歌与苹果的5年战争并未让两家公司分心，反而让他们变得更好。如果谷歌没有首先计划成立一个应用商店，苹果或许也不会创建自己的；如果谷歌不是被迫与苹果竞争，安卓手机和软件也许看起来还像是为工程师设计，而不是为消费者设计的。类似的事例还可以举出很多。

但在2013年年中，谷歌与苹果的移动平台之战的势头显然对谷歌有利。谷歌公司看来在这次战争中处于优势地位，正如苹果在2011年以及iPhone发布后的3年间占领了市场一样。安卓在移动电话和平板电脑市场上的份额持续上升，在智能手机市场中占75%，在平板电脑市场中占50%。此外，这场竞争把苹果在某些设备上的定价拉低了，从而侵蚀了苹果曾经所向无敌的利润率。乔布斯于2011年去世，一年以后，苹果公司的股票价格曾经翻了一番，每股价格超过了700美元，再一年之后，该公司的股价又以几乎同样的速度下跌了。到2013年，苹果不再是股市上最有价值的公司，而谷歌的股价却上升到了史上最高水平。

当然，苹果丧失了最有价值公司的地位只是一个象征性的变化。大批愤怒的投资人随着苹果股价的跳水而离开，却不只是象征性事件了。苹果的股票4年以来一直是史上表现最好的，从2008年的80美元开始，上涨了将近10倍。但2012年秋购买了苹果股票的投资人——他们像很多人一样相信，苹果的股票会上升到每股1 000美元——却眼睁睁地看着自己的投资贬值了40%，而股市上的其他股票却上涨了大约15%。乔布斯从来不跟投资人讨论苹果的股价，甚至几乎不见他们。但到了2013年年初，股东们拒绝再被忽视，他们强迫CEO蒂姆·库克抵押了逾1 000亿美元来进行分红和股票回购。

的确，在佩奇演讲的时候，在这场移动互联网的统治地位之争中，苹果与谷歌之间在创新上的差距看起来非常鲜明。2012年秋，苹果公司发布了迄今为止最畅销的手机iPhone 5，以及尽管利润低却同样成功的iPad mini。但这一设备的发布距离上一次突破性的产品iPad的发布已经过去了3年多。而乔布斯在沃尔特·艾萨克森的传记作品中提到的，库克也间接提起过的电视设备，至今还无处觅迹。

与此同时，谷歌发布了一系列全新的和改进的软件，其广度和深度均令人惊叹。谷歌公司发布了“谷歌即时”（Google Now），这款移动应用会聪明地预判出飞行中的用户可能需要的信息，并将其显示出来，比如旅行和餐馆的预订信息以及预计的通勤时间等等。谷歌还发布了一个与Spotify竞争的音乐流媒体服务，让很多人开始猜想谷歌当年是如何把iTunes的发明者苹果公司赶到那个市场上去的。谷歌展示了一个为社交应用Google Plus添加的功能，这是个很棒的照片自动编辑功能，在谷歌数百万台服务器的马力推动之下，这个功能可以搜索用户的整个照片库，自动选择和自动编辑最佳的照片。此外谷歌还演示了他们改进的谷歌语音搜索，改善后的语音搜索终于可以用于人们的日常任务中，就像《星际迷航》和其他科幻电影中的那些语音激活的电脑一样。谷歌说，一旦推出了这款应用，用户就可以向笔记本、智能手机或平板电脑询问任何事情，而该应用也都会准确回复。这一改进让苹果iPhone上的语音

命令技术Siri应用显得很荒谬离奇。2013年8月，谷歌发布了它的第一款摩托罗拉智能手机。

甚至那些谷歌不打算立即上市的产品也产生了巨大的轰动。谷歌演示了它真实可行的无人驾驶汽车软件，展示了谷歌眼镜（Google Glass）——装置在一副眼镜内的电脑——这个设备真的可能会把人和机器融为一体。

人们不禁会预测，苹果携着自己全新的革命性设备归来，只是个时间的问题。到目前为止，这两家公司的竞争态势正是如此。至今仍不明朗的是，缺少了乔布斯这位舵手之后，苹果公司是否还能继续创新和发展下去。乔布斯去世之后，当公司的股票和利润依然双双直线上升时，苹果当然会鼓励投资人认为这个问题已经有了答案。但一年后，到2012年秋，情况正好相反，乔布斯去世的影响日益明显。

以苹果的广告为例。它的广告已经不复以往的夺目光芒。乔布斯在世时，他每每会亲自审核苹果的广告，公司的电视广告从来都是标志性的。但2012年伦敦奥运会期间播放的电视广告——“天才吧”员工电视广告——简直是烂透了，这几个广告都登上了报纸的头条新闻。实际上，2012年和2013年的最佳广告出自谷歌的最大安卓手机厂商三星公司。苹果发布了iPhone 5之后，三星以密集的电视广告发起了攻击，风趣地把iPhone用户描述为一群被误导的精英人士，排着长队等候购买一支在各方面都不如三星S3的手机。

苹果生产手机的方式也受到了批评。《纽约时报》用一批长篇文章报道了“苹果经济”（iEconomy），用证据证明了苹果在亚洲的血汗工厂生产iPhone和iPad，这迫使蒂姆·库克承认，苹果应该敦促其承包商提供更安全的工作环境。一年之后，他又为苹果公司反应迟钝的客户服务和技术支持问题，向中国顾客道歉。

但有关乔布斯去世对苹果所造成的影响，最值得一提的例子，恐怕

就是因苹果新的地图应用产生的公关灾难了。苹果对于它与谷歌在地图应用上分道扬镳大做文章，声称谷歌利用自己对于这一技术的控制，在谈判中颐指气使。但当苹果与iPhone　5同时发布了自产解决方案时，这一应用实际上充满缺陷。在将近一个月的时间里，聊天布告板和社交网络上存在着大量令人震惊的错误——华盛顿纪念碑标错了位置，布鲁克林大桥正在熔化，导航把司机引向错误的地点……这些导致这个应用毫无用处，并促使库克为此向顾客道歉，他随后又解雇了很多相关责任人，其中包括iPhone软件的负责人斯科特·福斯托。最重要的是，很多人就此怀疑，如果乔布斯还在世，他会让这样的大错通过审查吗？

地图的惨败不仅让苹果面上无光，还让谷歌充满了英雄色彩。谷歌快速重写了自己的地图应用，做了很多改进。之后，当谷歌在3个月后更新其地图应用时，全世界的大字新闻标题都是关“于谷歌地图远胜于苹果地图”的。在48个小时内，就有1,000万用户下载了谷歌地图应用。

苹果公司的蒂姆·库克了解他面对的全部挑战，并声称自己已经有了答案。“我们还是那样一家（立志改变游戏规则的）公司。我们有一些难以置信的计划，已经进行了一段时间了。公司的文化还在，很多人也还在。我们中间还有好几个游戏规则改变者。”他在2013年5月底的一次台上采访中这样说道。人们普遍认为，苹果正在进行iPhone和iPad软件外观的彻底改装。库克在接受采访时并没有否认这一点。而且库克接下来大致谈了一下苹果对于改善电视观看体验的兴趣。

但库克的话没有更多精彩内容了。库克没有像谷歌的拉里·佩奇那样，利用舞台来展示未来的宏图伟略，看来库克的总体目标是尽量少谈实质问题。他经常会说：“我不想讨论这个问题的细节。”在这种情况下，这是很多CEO们的惯常做法。库克的问题在于，人们不会拿他和大多数CEO来比较，而总是拿他跟谷歌的联合创始人拉里·佩奇，以及苹果的前任CEO史蒂夫·乔布斯来比较，与后者的比较是理所当然的事。

乔布斯对这种场合的处理堪称大师。2010年，当有人问及iPad为何

如此重要时，他说："在我们国家还是个农业国的时候，所有的车都是卡车，因为农场需要。但当城市中心开始使用交通工具时，小汽车就越来越受欢迎了。诸如自动换挡和动力方向盘这样的创新在卡车时代无人问津，但在小汽车时代就变得至关重要了……个人电脑就像卡车一样，它们还是会存在于我们的生活中，还是很有价值，但只有若干分之一的人才会用到它们。"对于未来的产品，乔布斯同样模棱两可，但他的远见清晰有力，所以他的语焉不详也就不那么重要了。

把任何人与史蒂夫·乔布斯相比都是不公平的。在就任苹果CEO的两年期间，蒂姆·库克费尽心力地指出，乔布斯本人曾向他明白地表示过，不希望库克模仿乔布斯治理公司的方式来经营，而希望库克以自己的方式来运营苹果。乔布斯让库克摆脱这样的困境，其心可嘉。但谁也不清楚这样的姿态究竟是何用意。乔布斯去世了，苹果的顾客、供应商、投资人、员工和拥趸的确都希望库克能像他一样——尽管他们都不愿承认。他们不太可能放过库克的这个缺点，除非他向全世界展示了他自己的革命性新产品。在听众问答期间，著名的科技对冲基金投资人丹·本顿（Dan Benton）明明白白地说出了这些大家关心的事："你为什么不给我们说一下你对未来的看法呢？"本顿问道，并指出谷歌在描绘未来方面的能力越来越强了。库克的回答是："我们相信惊喜的作用。"或许在阁下读到这里的时候，苹果公司再次带给世界的惊喜，将被认为是一个绝妙的好东西。

---

[42]Pinterest是2010年3月正式上线的图片分享类社交网站，用户可按主题分类添加和管理自己的图片收藏，并与好友分享；IntoNow是创办于2011年1月的iPhone应用开发商，此前已开发出一个平台和一个基于实时电视节目指南的应用，2011年4月，雅虎以2 000万美元收购了这家公司；Shazam是一款音乐识别软件，可通过手机的麦克风采样，将十几秒钟的歌曲样本发送到Shazam公司服务器，经服务器快速分析识别后，把音乐的相关信息传回手机。——译者注

[43]《南方公园》（*South Park*），美国喜剧中心频道（Comedy Central）制作的动画剧集，经常对美国文化和社会时事的各个方面进行歪曲式的仿讽。这部动画挑战了许多根深蒂固的观念和禁忌，并因其粗口、黑色幽默和超现实幽默而闻名。——译者注

[44]蒂姆·伯顿（Tim Burton），美国电影导演，以其鬼才著称，曾导演过《剪刀手爱德华》（*Edward Scissorhands*，1990）、《大鱼》（Big Fish，2003）和动画片《僵尸新娘》

（*Corpse Bride*，2005）等著名影片。——译者注

[45]詹姆斯·L. 布鲁克斯（James L. Brooks），美国制片人、剧作家、电影导演，曾获得三个奥斯卡奖与20次艾美奖。他制作过的电视节目有《辛普森一家》（*The Simpsons*，1989－），获三项奥斯卡奖的电影是《母女情深》（*Terms of Endearment*，1983）。——译者注

[46]《发展受阻》（*Arrested Development*，2003－2006），米切尔·赫维茨为福克斯电视台创作的美国情景喜剧。尽管大受好评，但收视率一直不理想。2011年底，Netflix公司宣布获得了独家授权，将在其流媒体视频服务上发布新的剧集。——译者注

[47]《燃烧的爱情》（*Burning Love*），真人秀节目《单身汉》（*The Bachelor*）、《单身女郎》（*The Bachelorette*）和《单身汉公寓》（*Bachelor Pad*）的网络恶搞版喜剧连续剧，2012年在雅虎视频频道首播，后被E!频道购买并制作了电视剧版，于2013年在该频道首播。——译者注

[48]《网疗记》（*Web Therapy*），2008年首播的网上系列喜剧短剧，2010年4月Showtime电视台购买了版权并于2011年7月在Showtime频道播出了电视剧版。——译者注

[49]《生活向前冲》（*Go On*），美国喜剧，2012年8月8日在NBC奥运报道之后播出了预览集，并于2012年9月11日正式播出。——译者注

[50]《国土安全》（*Homeland*），美国惊悚题材电视连续剧。2011年10月2日在Showtime频道首播。福克斯集团旗下的“福克斯21”公司（Fox 21）参与了本剧的制作。——译者注

[51]《杰茜驾到》（*New Girl*），美国喜剧电视剧。2011年9月20日在福克斯电视台首播。——译者注

[52]《绝命毒师》（*Breaking Bad*），美国电视连续剧，由美国和加拿大地区的AMC原创和播映，首播于2008年1月20日，讲述的是高中化学教师沃尔特·怀特（Walter White）的犯罪故事。——译者注

[53]《火线警探》（*Justified*），美国电视连续剧，2010年3月16日在福克斯电视台首播。——译者注

[54]《混乱之子》（*Son of Anarchy*），美国电视连续剧，2008年9月3日在福克斯电视台首播。——译者注

[55]婴儿潮一代（Baby Boomers）指第二次世界大战之后，1946年至1964年间出生的一代人——译者注

[56]《权力的游戏》（*Game of Thrones*），中世纪史诗奇幻题材的电视连续剧，根据美国作家乔治·R. R.马丁（George Raymond Richard Martin）的奇幻巨作《冰与火之歌》（*A Song of Ice and Fire*）改编。本剧2011年4月17日在HBO频道首播，上映后反响热烈。——译者注

[57]奥兹莫比尔汽车：美国通用汽车公司（General Moters）旗下品牌，主要面向中产阶级。该品牌于2004年停止运营。——译者注

关于本书

本书是两年、7年甚或16年工作的结果，这取决于阁下如何计算时间了。我从1997年开始便从事科技和媒体写作，起初是为《美国新闻与世界报道》杂志（*U.S. News & World Report*）和《财富》杂志写作，从2006年以后是为《连线》杂志工作。从2007年iPhone面世以来，我一直在撰写有关移动革命的文章。从2011年开始，我的全职工作就是本项目的报道与写作了。算上我此前的报道，这本书是100多次采访，以及我阅读的数千页图书、报纸和杂志的文章、庭审笔录和证词的产物。我参加的数十次苹果和谷歌的公开展示会、行业会议，以及2012年的苹果诉三星专利案也成为本书内容的补充。我本人没能亲自参加的展示会和会议，都是靠官方视频资料与非官方的视频和其他报道来交叉验证的。苹果诉三星电子案和美国甲骨文诉谷歌案——均发生在2012年——这两个案件，我都是靠庭审笔录来验证的，就算我本人参与的那些日子也是如此。我的报道中所参照的书籍、文章、笔录和视频都做了脚注，但来自采访的信息均未标明。

至于专利法的历史——第八章的1/3的内容——我倚仗的是埃琳·比巴（Erin Biba）的专业研究和写作帮助，从她任职《连线》杂志的通信记者开始，我就与她合作了，她如今是《大众科学》杂志（*Popular Science*）的专栏作家。布赖恩·勒夫金、凯蒂·M. 帕尔默、埃莉斯·克雷格和贾森·克厄都帮我做了事实核查的工作。我通过我在《连线》杂志的联系人找到了布赖恩，他又帮我找到了凯蒂、埃莉斯和贾森。尽管如此，我仍然对本书所有的错误和疏忽负全部责任。

撰写关于任何公司的文章都很难。公司跟我们每个人一样，希望世

界只看到它的胜利，而不是它的焦虑、争执和失败。所以，新闻工作者的责任就是走到光鲜亮丽的门面背后，去发现真实的情况。写有关苹果的文章就是更大的挑战。苹果比其他任何公司更甚，总是百般阻挠外部人士看透它的表象。苹果公司偶尔会在其产品发布会前后，与五六名新闻工作者合作，还曾与我的朋友史蒂芬·列维合作，在2006年出版了一本有关iPod的书。乔布斯本人请沃尔特·艾萨克森编写了他受到盛赞的传记，此书已于2011年年底出版。除此以外在过去的20年间，从没有一本关于苹果或乔布斯的书籍获得过乔布斯本人和苹果公司的合作，这一本也是一样。本书立项之初，我就通知了苹果公司，并随时向他们通报进展，直至初稿完成。但他们没有安排公司的任何一个人接受我的采访。谷歌的确在某种程度上与我合作了，该公司虽没有安排拉里·佩奇和谢尔盖·布林接受采访，但在写作本项目和（或）我写其他报道的数年中，谷歌曾安排很多其他主管接受了采访，其中包括公司的前CEO埃里克·施密特和前安卓项目负责人安迪·鲁宾。

然而，本书最重要的信息来源并不是官方认可的采访，而是无数个实际参与过这些项目，但如今转而从事其他工作的工程师和主管们。他们都为自己从事的工作自豪，并亲切地与我交谈过好几个小时，以确保我准确描述了所发生的一切——其中很多都记录在本书中了。世人认为iPhone、iPad，以及谷歌的安卓项目所产生的一切，都要归功于苹果公司CEO史蒂夫·乔布斯，以及埃里克·施密特、拉里·佩奇、谢尔盖·布林和安迪·鲁宾等谷歌公司高管，但事实上，这些工程师和主管们才是硅谷伟大成就背后的无名英雄。他们认为自己是历史的一部分，我的看法也是如此。他们不想让自己的工作被人遗忘，我也觉得他们的故事值得讲述。

致谢

写作常常是一种孤独的行为。但写一本书——至少像这样的书——却完全不会有这种感受。在本书撰写的这3年，有数十人参与其中。我有幸在此向他们表示感谢。

如果没有《连线》杂志现在和此前的编辑、设计师和工作人员的帮助，就不会有本书的存在。我写过的多篇报道成为本项目的基础。我要感谢杂志的前任总编克里斯·安德森，现任执行编辑鲍勃·科恩和托马斯·戈茨，现任主编斯科特·达迪奇，现任执行编辑贾森·坦茨，现任管理编辑杰克·扬，以及专题编辑马克·鲁宾逊。贾森在担任执行编辑前是我的编辑，这意味着他曾指导我完成了我发表在这本杂志里的所有报道。

我要感谢旧金山作家工作室给我提供了办公空间，并在工作时间滋养了我的灵魂。19年前由波·布朗森、伊桑·沃特斯、托德·奥本海默等人创立的这个工作室，是由60多位小说家和非虚构作家组成的一个神奇的集合。他们来到这里，共享空间，创造了一个社区。如果没在此处落脚，我定会试着在自己家里或某处的办公室里单独写作此书。要是那样的话，这本书就无法顺利完成了。

还要感谢埃琳·比巴，她为本书中关于专利的一章进行了研究，并完成了该章节1/3内容的写作。她在《连线》杂志做通信记者的时候我就认识她了，如今她已成长为《科技新时代》的专栏作家。在我职业生涯的前25年间，我一直独力完成自己报道的事实核查工作。但在《连线》杂志工作期间，我发现杂志社由乔安娜·珀尔斯坦负责的事实核查部门，雇用了一批新闻界最聪明、最可靠的年轻作家和记者。感谢布赖

恩·勒夫金，他就是那些研究人员中的一位，负责帮我核查原稿中的事实，并且在他需要帮助的时候，聪明地带来了他的同事凯蒂·M. 帕尔默、埃莉斯·克雷格和贾森·克厄。

如果没有我的朋友乔·诺切拉和史蒂芬·列维对书籍写作过程提出建议，并慷慨地向经纪人推荐此书，本项目不会取得任何进展。我的朋友吉姆·因波科通读了原稿，给了我不少意见。15年前，我曾在吉姆手下工作，他是当今最好的编辑之一。由香里·凯恩自己也在作家工作室里撰写一本有关苹果公司的书，她每天都为我带来精神安慰和软心豆粒糖。我们俩的书籍内容截然不同，以至于我们能够互相支持而不必担心竞争的存在。

感谢我的父亲约翰，他给了我无穷无尽的鼓励。要不是他每天晚餐的时候唠叨书面文字的重要性，我很可能不会当记者。还要感谢他的妻子芭芭拉，我的弟弟安德鲁，以及弟媳莫妮卡，感谢他们听我抱怨了3年。我希望我的母亲仍然在世，让我也能谢谢她，但我想，我们中的很多人即使到了天国也能感受到这种谢意。感谢我的朋友埃里克·斯诺伊每天早上准备的咖啡，因为有他，我才没有迷失自我。

很难想象有比利兹·达罕索夫更好的经纪人了，在本书的方案才刚刚成型时，她就同意了做我的经纪人。在必要的时候，她会对我很粗暴，也会是我的心理医生，她永远都是我坚强的后盾。

同样也很难想象有比萨拉·克赖顿更好的制造商兼编辑了，她在法勒，斯特劳斯与吉鲁出版社（Farrar, Straus and Giroux，FSG）有着持久的影响力。在我开始本项目之前，听到过不少有关制造商及编辑的恐怖故事。在那些故事里他们更像是包工头，总是作些无法兑现的承诺。我自己的体验却全然不同。萨拉说她能做到的事情一定做到，还会做到更多。我很荣幸能够结识她并与她共事。我还要感谢她的助理丹·皮彭布林，感谢制作编辑马列伊克·格罗弗，还有FSG出版社的其他编辑和营销人员。我们很快就完成了这本书，然而还有我从没见过的很多人必须加

班加点地工作，才能及时准备就绪，付之梨枣。

最后，我要感谢共同生活了23年的妻子伊夫琳·努森鲍姆。像很多作家一样，我在接手这个项目的时候心想，我无论如何都不会向自己的伴侣施加压力。但是我错了。我给伊夫琳带来的压力非常大。她不但应付了过来，还给了我无尽的鼓励。在一年的日子里，她在没有我帮忙的情况下，安排好了两次家庭度假和大多数的周日。在没有我帮忙的情况下，她处理好了儿子的癫痫发作和她自己娘家的麻烦。她还从容地应对了每一位第一次出书的作者都会有的、过山车一般的喜怒无常——或者说白了，每个作者都会这样，无论新老。她本人也是一个很棒的记者，她入行20年了，所以她理解写作和报道的过程。但要让任何人筋疲力尽地独自应对繁忙的家务，理解的作用实在有限。她是我的灵感源泉。

中信**Kindle**热书榜



苹果首席设计师：乔纳森传 **HOT** 点击购买



支付革命**:**互联网时代的第三方支付 点击购买



比特币：一个虚幻而真实的金融世界 点击购买



创业时，我们在知乎聊什么？ 点击购买



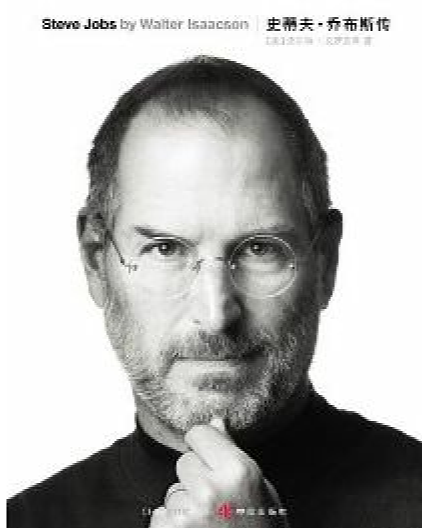
一网打尽：贝佐斯与亚马逊时代 点击购买



大道当然**:**我与万科**(2000-2013)** 点击购买



智慧政府:大数据治国时代的来临 点击购买



史蒂夫·乔布斯传 点击购买